

Fot. Monika Kosecka, DHI Polska

KPOWM Krajowy Program Ochrony Wód Morskich

Projekt dokumentu do opiniowania i udziału społecznego

Marzec 2016

Projekt - Opracowanie Krajowego programu ochrony wód morskich

Metryka

Dane	Opis
Tytuł dokumentu	Krajowy program ochrony wód morskich
Autor dokumentu (firma/ instytucja)	Grontmij Polska Sp. z o.o., DHI Polska Sp. z o.o.
Nazwa Projektu	Opracowanie Krajowego programu ochrony wód morskich
Część zamówienia/zadanie nr	Zadanie nr 1,2,3
Umowa	Umowa z dnia 22 stycznia 2016 r., nr KZGW/DPIZWzsm/FW/1/2016
Rodzaj dokumentu	Raport
Poufność	NIE

Historia zmian

Wersja	Autor	Data	Zmiana
0.1	Grontmij / DHI	1.03.2016	Wersja wstępna dokumentu
1.0	Grontmij / DHI	8.03.2016	Finalna wersja dokumentu do opiniowania i udziału społecznego

Odniesienie do innych dokumentów

Nazwa dokumentu	Data opracowania dokumentu
Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia na wykonanie pracy pt. „Opracowanie Krajowego Programu Ochrony Wód Morskich”	10.2015
Oferta w ramach przetargu na „Opracowanie Krajowego Programu Ochrony Wód Morskich”	12.2015

SPIS TREŚCI

Spis tabel	5
Spis rysunków	5
Spis załączników	6
Spis skrótów	7
1 Wprowadzenie	11
1.1 Podstawa prawna KPOWM	14
1.2 Podstawa prawna SOOŚ	19
1.3 Uwarunkowania międzynarodowe	20
1.4 Uwarunkowania unijne	22
1.5 Opis obszaru planowania	23
2 Podsumowanie wstępnej oceny stanu środowiska wód morskich	31
3 Program działań z uwzględnieniem celów środowiskowych	36
3.1 Bioróżnorodność (C1) w powiązaniu z łańcuchem troficznym (C4) oraz integralnością dna (C6)	36
3.1.1 Bioróżnorodność (C1) i łańcuch troficzny (C4) – ryby	41
3.1.2 Bioróżnorodność (C1) i łańcuch troficzny (C4) – ssaki morskie	48
3.1.3 Bioróżnorodność (C1) i łańcuch troficzny (C4) – ptaki	56
3.1.4 Bioróżnorodność (C1) i integralność dna (C6) – siedliska bentosowe	65
3.2 Gatunki obce	75
3.3 Komercyjnie eksploatowane gatunki ryb i skorupiaków	83
3.4 Łańcuch troficzny	94
3.5 Eutrofizacja	97
3.6 Integralność dna morskiego	119
3.7 Warunki hydrograficzne	123
3.8 Substancje zanieczyszczające i efekty ich oddziaływania	129
3.9 Substancje zanieczyszczające w rybach i owocach morza przeznaczone do spożycia	141
3.10 Odpady w środowisku morskim	146
3.11 Hałas podwodny	158
4 Obszary zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych	165
5 Priorytetyzacja działań	170
6 Podsumowanie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko	176
7 Podsumowanie konsultacji społecznych	182
8 Monitoring postępów wdrożenia programu	185
9 Podsumowanie i rekomendacje na kolejny cykl planistyczny	188
10 Spis literatury	194

Spis tabel

Tabela nr 1	Obszary/ podakweny wyodrębnione w ramach polskich obszarów morskich, opracowane w ramach HELCOM CORESET BD	24
Tabela nr 2	Wody przejściowe i przybrzeżne Polskich Obszarów Morskich	25
Tabela nr 3	Obszary Natura 2000 – ptasie i siedliskowe	28
Tabela nr 4	Podsumowanie wyników wstępnej oceny stanu środowiska wód morskich	32
Tabela nr 5	Karta cechy 1 – Bioróżnorodność – działania istniejące i planowane.....	36
Tabela nr 6	Karta cechy 1 i 4 – RYBY.....	41
Tabela nr 7	Karta cechy 1 i 4 – SSAKI.....	48
Tabela nr 8	Karta cechy 1 i 4 – PTAKI	56
Tabela nr 9	Karta cechy 1 i 4 – SIEDLISKA.....	65
Tabela nr 10	Karta cechy 2 – GATUNKI OBCE	75
Tabela nr 11	Karta cechy 3 – KOMERCYJNIE EKSPLOATOWANE GATUNKI RYB I SKORUPIAKÓW	83
Tabela nr 12	Karta cechy 4 – ŁAŃCUCH TROFICZNY	94
Tabela nr 13	Karta cechy 5 – EUTROFIZACJA.....	97
Tabela nr 14	Karta cechy 6 – INTEGRALNOŚĆ DNA MORSKIEGO	119
Tabela nr 15	Karta cechy 7 – WARUNKI HYDROGRAFICZNE	123
Tabela nr 16	Karta cechy 8 – SUBSTANCJE ZANIECZYSZCZAJĄCE I EFEKTY ICH ODDZIAŁYWANIA.....	129
Tabela nr 17	Karta cechy 9 – SUBSTANCJE ZANIECZYSZCZAJĄCE W RYBACH I OWOCACH MORZA PRZEZNACZONE DO SPOŻYCIA	141
Tabela nr 18	Karta cechy 10 – ODPADY W ŚRODOWISKU MORSKIM	146
Tabela nr 19	Karta cechy 11 – HAŁAS PODWODNY.....	158
Tabela nr 20	Obszary zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych w perspektywie 2020, z wykorzystaniem tabeli ze Wstępnej oceny.....	167
Tabela nr 21	Priorytetyzacja działań	173

Spis rysunków

Rysunek nr 1	Zespół działań objętych Strategią Morską.....	15
Rysunek nr 2	Schemat cyklu Strategii Morskiej.....	16
Rysunek nr 3	Mapa analizowanych obszarów/ podakwenów	24
Rysunek nr 4	Jednolite Części Wód – Wody przybrzeżne	26
Rysunek nr 5	Jednolite Części Wód – Wody Przejściowe	27
Rysunek nr 6	Morskie obszary Natura2000.....	28
Rysunek nr 7	Ogólny schemat postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji KPOWM (dokumentu strategicznego).	177

Spis załączników

- Załącznik nr 1. Podsumowanie istniejących działań przyczyniających się do osiągnięcia dobrego stanu środowiska morskiego, wynikających z aktów prawnych oraz dokumentów programowych i planistycznych
- Załącznik nr 2. Analiza kosztów – korzyści (CBA)
- Załącznik nr 3. Karty nowych działań

Spis skrótów

Skrót	Rozwinięcie
ADR	ang. Abundance Distribution Ranking
aPGW	Aktualizacja Planów gospodarowania wodami
aPWŚK	Aktualizacja Programu Wodno-Środowiskowego Kraju
Baltic RAC	the Baltic Sea Regional Advisory Council's
BAT	Najlepsze Dostępne Techniki
BaU	Business as usual, czyli „hipotetyczny rozwój sytuacji gdyby program działań (POM) zaproponowanych w ramach KPOWM nie został przyjęty i wdrożony”
BDOT	Baza Danych Obiektów Topograficznych
BPL - wskaźnik	Wskaźnik poziomu biozanieczyszczenia, z ang. biopollution level index
BSPI	Baltic Sea Pressure Index (bałtycki wskaźnik presji)
CBA	Cost Benefit Analysis (analiza kosztów i korzyści)
CEA	Cost Effectiveness Analysis (analiza efektywności kosztów)
CMR	Centrum Monitorowania Rybołówstwa
DCF	Data Collection Framework
DGC	Dynamic Generation Cost (Dynamiczny koszt wytworzenia)
Dyrektywa SEA	Dyrektywa 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko
GDOŚ	Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska
GES	Good Environmental Status (Dobry stan środowiska)
GIS	Główny Inspektor Sanitarny
GIOŚ	Główny Inspektorat Ochrony Środowiska
GZWP	Główne zbiorniki wód podziemnych
ICES	The International Council for the Exploration of the Sea
IUCN	Międzynarodowa Unia Ochrony Przyrody (ang. International Union for Conservation of Nature)
JCWP	Jednolite części wód powierzchniowych
JCWpd	Jednolite części wód podziemnych
KE	Komisja Europejska
KM	Kodeks morski
KPOŚK	Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych
KPOWM	Krajowy program ochrony wód morskich
KZGW	Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej
LFI	Large Fish Index (Wskaźnik dużych ryb)
MGMiŻŚ	Ministerstwo Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej
MPA / BSPA	Marine protected area / Baltic Sea Protected Areas (morski obszar chroniony)
MSY	Maximum sustainable yield (maksymalny zrównoważony odłów)
OChK	Obszar chronionego krajobrazu
OIRM	Okręgowy Inspektorat Rybołówstwa Morskiego

Skrót	Rozwinięcie
OOŚ	Ocena oddziaływania na środowisko
OSO	Obszar specjalnej ochrony ptaków
OZW	Obszary mające znaczenie dla Wspólnoty - OZW
PIG	Państwowy Instytut Geologiczny
PoM	Program of Measures (program działań)
POM	Polski obszar morski
Poś	Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 ze zm.)
Pr.geol.	Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 .r Prawo geologiczne i górnicze (tekst jedn. Dz. U. z 2015 r., poz. 196 ze zm.)
Pr. wod.	Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (t.j. Dz.U.2015, poz. 469 z późn. zm.)
Prognoza	Prognoza oddziaływania na środowisko projektu Krajowego Programu Ochrony Wód Morskich
PWŚK	Program Wodno-Środowiskowy Kraju
Ramsar	Irańskie miasto, w którym 2 lutego 1971 roku podpisano: Konwencję o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego.
RDOŚ	Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
RDSM	Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/56/WE z dnia 17 czerwca 2008 r. ustanawiająca ramy działań Wspólnoty w dziedzinie polityki środowiska morskiego (OJ L 164, 25.6.2008, p. 19–40), zwana również Ramowa Dyrektywa w sprawie Strategii Morskiej
RDW	Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (OJ L 327, 22.12.2000, p. 1–73 z późn. zm.)
RZGW	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
SAMBAH	Projekt - Static Acoustic Monitoring of the Baltic Sea Harbour Porpoise
SOOŚ	Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko
SPA	Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030
SRT	Strategia Rozwoju Transportu do roku 2020
SSB	Biomasa stada tarłowego
subGES / nieGES	Sub Good Environmental Status / Niezadawalający stan środowiska
SUE RMB	Strategia UE dla regionu Morza Bałtyckiego
SZCW	Silnie zmieniona część wód
TAC	Total allowable catch (całkowity dopuszczalny połów)
U.b.ż.	ustawa z dnia 25 sierpnia 2006 r. o bezpieczeństwie żywności i żywienia (tekst jedn. Dz. U. z 2015 r., poz. 594)
UM	Urząd Morski
U.n.n.	Ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz. U. 2015, poz. 625 – tekst jedn., dalej jako u.n.n.)
u.o.	Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jedn. Dz. U. z 2013 r., poz. 21 ze zm.)
u.o.o.s	Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r., poz. 1235 ze zm.)
Uop	Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jedn. Dz. U. z 2015 r.,

Skrót	Rozwinięcie
	poz. 1651 ze zm.)
U.p.p.	Ustawa z dnia 20 grudnia 1996 r. o portach i przystaniach morskich Dz. U. z 2010 r. nr 33, poz. 179 ze zm.)
U.p.u.o.	Ustawa z dnia 12 września 2002 r. o portowych urządzeniach do odbioru odpadów oraz pozostałości ładunkowych ze statków (Dz. U. nr 166, poz. 1361
U.r.m.	Ustawa z dnia 19 grudnia 2014 r. o rybołówstwie morskim (Dz. U. z 2015 r., poz. 222)
U.z.z.m.	Ustawa z dnia 16 marca 1995 r. o zapobieganiu zanieczyszczeniu morza przez statki (tekst jedn. Dz. U. z 2015 r., poz. 434)
U.z.z.w.	Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (tekst jedn. Dz. U. z 2015 r., poz. 139)
WPR (CFP)	Wspólna Polityka Rybołówstwa (Common Fisheries Policy)
ZCSWM	Zestawu celów środowiskowych dla wód morskich

Wprowadzenie 1

1 Wprowadzenie

Znaczenie Bałtyku

Do dzisiejszego dnia Ziemia jest jedyną znaną planetą, na której znajduje się życie. Morza i oceany stanowią aż 97% biosfery – strefy kuli ziemskiej zamieszkaanej przez organizmy żywe, w której odbywają się procesy ekologiczne. Liczbę gatunków zwierząt i roślin występujących w środowisku morskim szacuje się na poziomie 700 000, z czego tylko nieco ponad 200 000 to gatunki zidentyfikowane i opisane. Morza i oceany mają niepodważalny, bezpośredni wpływ na zdrowie, gospodarkę i zasoby żywności ludzi, posiadają niezrównane walory rekreacyjne i estetyczne oraz odgrywają ogromną, korzystną rolę w globalnym bilansie tlenu i dwutlenku węgla.

Z drugiej strony ekosystemy morskie są niezwykle wrażliwe, a ze względu na ogromną skalę czasoprzestrzenną procesów zachodzących w środowisku morskim znaczące zaburzenia w ich funkcjonowaniu mogą mieć dalekosiężne, a czasem nieodwracalne skutki. Dziś wiadomo, że ekosystemy morskie nie pozostają obojętne na presję antropogeniczną, a ogromny wzrost gospodarczy ostatniego stulecia odcisnął już znaczące piętno na ich jakości, zarówno w skali globalnej, jak i w skali regionu bałtyckiego. Co więcej, ze względu na położenie geograficzne, Morze Bałtyckie, prawie całkowicie otoczone przez wysoko uprzemysłowione kraje zamieszkaane przez blisko 100 milionów ludzi, jest narażone na niekorzystne skutki antropopresji w znacznie większym stopniu niż większość pozostałych obszarów morskich.

Przez ostatnie 100 lat Morze Bałtyckie uległo znaczącej degradacji na skutek zrzutów ogromnych ilości zanieczyszczeń, przełowienia i innych ekstensywnych form działalności człowieka. Co więcej wiele wskazuje, że globalne procesy ocieplania klimatu mają dodatkowy niekorzystny wpływ na ekosystem bałtycki.

Ponieważ przyszłość mieszkańców basenu Morza Bałtyckiego jest nierozzerwalnie połączona z przyszłością samego morza, naszym obowiązkiem w stosunku do przyszłych pokoleń jest podejmowanie systematycznych, dobrze zaplanowanych i skutecznych działań prowadzących do odzyskania i utrzymania dobrego stanu ekologicznego Morza Bałtyckiego. Krajowy program ochrony wód morskich (KPOWM) został opracowany jako finalny, przedrealizacyjny krok w procesie wdrażania Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2008/56/WE z dnia 17 czerwca 2008 r. ustanawiającej ramy działań Wspólnoty w dziedzinie polityki środowiska morskiego (tzw. Ramowa Dyrektywa w sprawie Strategii Morskiej, RDSM). Należy jednak podkreślić, że niniejszy program działań i jego realizacja będzie kontynuacją wieloletnich wysiłków podejmowanych przez Polskę w dziedzinie ochrony środowiska morskiego realizowanych we współpracy z Komisją Helsińską przy wsparciu finansowym ze środków m.in. Funduszy Strukturalnych Unii Europejskiej oraz Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Zrównoważony rozwój

W Polsce zasada zrównoważonego rozwoju posiada rangę konstytucyjną – została zapisana w art. 5 Konstytucji RP, a definicja zrównoważonego rozwoju znalazła się w ustawie Prawo ochrony środowiska: „[jest to] taki rozwój społeczno-gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń”. W praktyce zasada zrównoważonego rozwoju oznacza możliwości wykorzystania potencjału

wzrostu gospodarczego w tym rozwoju działalności rolniczej, przemysłowej, transportowej, komunalnej i turystycznej, ale w sposób nie naruszający dobrego stanu środowiska, w tym ekosystemu Morza Bałtyckiego. Elementem realizacji zasady zrównoważonego rozwoju jest zatwierdzona przez Radę Europejską w 2009 roku makroregionalna „Strategia UE dla regionu Morza Bałtyckiego” (SUE RMB). Plan Działania SUE RMB opiera się na 3 głównych celach: ochronie morza, połączeniu regionu oraz wzroście dobrobytu (org. *Save the Sea, Connect the Region, Increase Prosperity*), przy czym w świetle RDSM pierwszy cel jest kluczowy i całkowicie zbieżny. Warto dodać, że Polska jest koordynatorem obszaru tematycznego pn. Nutri „Redukcja zrzutów substancji biogenych do morza do akceptowalnego poziomu”, który skupia się na redukcji ładunków substancji biogenych do Bałtyku do akceptowalnych poziomów. Niniejszy plan w znaczącym stopniu odnosi się do tej problematyki i proponuje szereg kluczowych działań w tym zakresie, zarówno w krótko, jak i długoterminowej perspektywie.

Cele środowiskowe

W toku wdrażania RDSM w dniu 6 listopada 2015 r. przez Radę Ministrów został zaakceptowany projekt zestawu celów środowiskowych dla wód morskich (ZCSWM)¹. Zestaw ten jest podstawą formułowania niniejszego Planu. Należy podkreślić, że w toku analiz różnych potencjalnych działań bezwzględny priorytet nadawano działaniom, które w sposób bezpośredni lub pośredni przyczyniają się do osiągnięcia lub utrzymania wartości wskaźników określonych w ZCSWM. Takie podejście wynika z ograniczonej, z racjonalnych względów, dostępności zasobów możliwych do wykorzystania w kontekście wdrażania KPOWM, ale również z potrzeby zachowania konsekwencji prowadzenia procesu planistycznego. Skoro określone zostały konkretne cele to niniejszy program wyznacza drogę do ich osiągnięcia, a tym samym zawęża zakres rekomendowanych działań do tych wpływających na realizację celów, jednakże wskazując i sygnalizując działania, które mogą być wdrażane w późniejszych perspektywach planistycznych, tj. po doprecyzowaniu dla kolejnych elementów środowiska wskaźników i określenia dla nich właściwych celów. W związku z tym niektóre działania skądinąd pożyteczne nie znalazły miejsca na liście działań zaproponowanych w KPOWM w obecnej perspektywie planistycznej.

Dostępność danych i wiedzy

Pomimo, że Bałtyk jest jednym z najintensywniej badanych akwenów na świecie, pod wieloma względami zgromadzona wiedza na temat funkcjonowania ekosystemu bałtyckiego jest wciąż niepełna. W kontekście prac planistycznych odnoszących się do problemów występujących na ogromną skalę szczególne znaczenie ma rozpoznanie procesów wielkoskalowych dotyczących wszystkich jedenastu głównych cech określonych w Ramowej Dyrektywie w sprawie Strategii Morskiej (RDSM). Braki wiedzy zasygnalizowane zostały już w Wstępnej Ocenie Stanu Środowiska Wód Morskich². W opracowaniu tym wskazano następujące brakujące lub niekompletne dane, które uniemożliwiły pełne określenie stanu środowiska, jak również wartości progowych dla wielu wskaźników:

¹ Zestaw celów środowiskowych dla wód morskich (ZCSWM), 2015, dokument dostępny na stronie internetowej Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej (KZGW): http://www.kzgw.gov.pl/files/file/Wiadomosci/morskie/zestaw_celow.pdf.

² Wstępna Ocena Stanu Środowiska Wód Morskich Polskiej Strefy Morza Bałtyckiego, 2014, dokument dostępny na stronie internetowej Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska (GIOS): http://www.gios.gov.pl/images/dokumenty/pms/monitoring_wod/wstepna_ocena_stanu_srodowiska_wod_morskich_RM.pdf.

- Dane ichtiologiczne pochodzących ze standaryzowanych połowów
- Dane na temat gatunków ryb niekomercyjnych
- Rozpoznanie rejonów najważniejszych dla tarła i podchowu narybku
- Dane monitoringowe dotyczące zakłóceń procesów hydrologicznych
- Wyniki badań dotyczące obcych, w tym gatunków ichtiofauny
- Precyzyjne dane na temat rozmieszczenia siedlisk i gatunków
- Dane dotyczących populacji ssaków morskich
- Standaryzowane dane na temat przyłowy ssaków i ptaków
- Standaryzowane dane na temat liczebności kluczowych gatunków i grup funkcjonalnych ryb oraz udziału dużych ryb w zespołach ryb przybrzeżnych
- Danych określające stan eksploatowanych gatunków ryb w Zalewie Wiślanym, Zalewie Szczecińskim i Zalewie Puckim
- Wyniki monitoringu warunków hydrograficznych w zakresie rozległości i trwałości zmian hydromorfologicznych dna i brzegu morskiego, ani w obrębie podakwenów ani w obrębie siedlisk
- Dane na temat efektów oddziaływania wielu substancji zanieczyszczających
- Tendencje w zakresie ilości odpadów w słupie wody
- Ilość i składu mikrocząstek w słupie wody oraz odpadów połkniętych przez zwierzęta morskie
- Dane na temat oddziaływania hałasu podwodnego na środowisko morskie

Autorzy wstępnej oceny wskazują, że brak wielu danych oceny mógł w istotny sposób wpłynąć na jej końcowy wynik. Praktycznie brakuje oceny wskaźnikowej dla wskaźników opisowych Cechy 2 (Gatunki obce), 7 (Warunki hydrograficzne) oraz 11 (Hałas podwodny...). Z kolei w przypadku Cechy 10 (Odpady w środowisku wodnym) dane dotyczą tylko brzegu morskiego.

W ramach przeprowadzonych prac planistycznych podjęto próbę uzupełnienia i aktualizacji danych na temat stanu środowiska morskiego przedstawionych we wstępnej ocenie. Jednym z elementów tego uzupełnienia było wykonanie długoterminowych symulacji przy użyciu trójwymiarowego modelu ekosystemu Morza Bałtyckiego oraz analiza wyników modelowania scenariuszy pod kątem przewidywanych efektów redukcji ładunków substancji biogennej na proces eutrofizacji i powiązane wskaźniki bioróżnorodności, łańcuchów troficznych oraz integralności dna. Wyniki tych symulacji pozwalają na ocenę zasadności wielu proponowanych działań, ale również pokazują w sposób kompleksowy i obiektywny, dlaczego nie jest możliwe uzyskanie dobrego stanu środowiska (GES) dla wielu wskaźników w perspektywie 2020 roku. W odniesieniu do pozostałych cech i wskaźników również w wielu przypadkach dokonano aktualizacji danych przedstawionych we wstępnej ocenie. Pomimo to nadal istnieją poważne luki w zakresie dostępnych danych i wiedzy na temat funkcjonowania ekosystemu Morza Bałtyckiego, które uniemożliwiają wyczerpującą ocenę wszystkich cech i wskaźników oraz ograniczają możliwość proponowania i racjonalnej oceny efektywności wielu potencjalnych działań. Duża część działań proponowanych w Planie ma na celu uzupełnienie tych luk w taki sposób, aby w kolejnym cyklu planistycznym możliwe było wykorzystanie dodatkowych wskaźników oceny oraz możliwa była jakościowa i ilościowa ocena kosztów i korzyści dla dodatkowych działań potrzebnych do uzyskania dobrego stanu środowiska.

1.1 Podstawa prawna KPOWM

Prawo UE

Podstawowym dokumentem realizującym międzysektorową, zintegrowaną politykę morską UE jest Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/56/WE z dnia 17 czerwca 2008 r. ustanawiająca ramy działań Wspólnoty w dziedzinie polityki środowiska morskiego (RDSM)³. Dyrektywa ta nakłada na Państwa Członkowskie obowiązek podejmowania niezbędnych działań na rzecz osiągnięcia lub utrzymania dobrego stanu ekologicznego środowiska morskiego (GES)⁴ najpóźniej do 2020r.

Art. 3. ust. 5 RDSM definiuje GES jako „taki stan środowiska wód morskich tworzących zróżnicowane i dynamiczne pod względem ekologicznym oceany i morza, które są czyste, zdrowe i urodzajne w odniesieniu do panujących w nich warunków, zaś wykorzystanie środowiska morskiego zachodzi na poziomie, który jest zrównoważony i gwarantuje zachowanie możliwości użytkowania i prowadzenia działań przez obecne i przyszłe pokolenia, tj.:

a) struktura, funkcje i procesy składające się na ekosystemu morskie, a także powiązane czynniki fizjograficzne, geograficzne i klimatyczne umożliwiają ekosystemom normalne funkcjonowanie i zachowanie odporności na zmiany środowiskowe wywołany przez człowieka. Chroni się gatunki i siedliska morskie, zapobiega spadkowi naturalnej różnorodności biologicznej będącym skutkiem działalności człowieka, a równowaga funkcjonowania różnorodnych składników biologicznych jest zachowana;

b) właściwości hydromorfologiczne, fizyczne i chemiczne ekosystemów, w tym właściwości będące skutkiem działalności człowieka na danym obszarze, umożliwiają normalne funkcjonowanie ekosystemów, jak opisano powyżej. Substancje i energia, w tym hałas, wprowadzane do środowiska morskiego przez człowieka nie powodują efektów zanieczyszczenia (...).”

Stan środowiska określa się na poziomie regionu lub podregionu morskiego, w odniesieniu do jedenastu wskaźników jakości opisanych w załączniku I do RDSM.

Wskaźnik	Opis
W1	Różnorodność biologiczna
W2	Gatunki obce
W3	Komercyjnie eksploatowane gatunki ryb i bezkręgowców
W4	Łańcuchy pokarmowe
W5	Eutrofizacja
W6	Integralność dna morskiego
W7	Warunki hydrograficzne
W8	Substancje zanieczyszczające i efekty zanieczyszczeń

³ Dz. Urz. UE L 164 z 25.6.2008 r., str. 19; jest to tzw. Ramowa Dyrektywa w sprawie Strategii Morskiej, dalej jako RDSM.

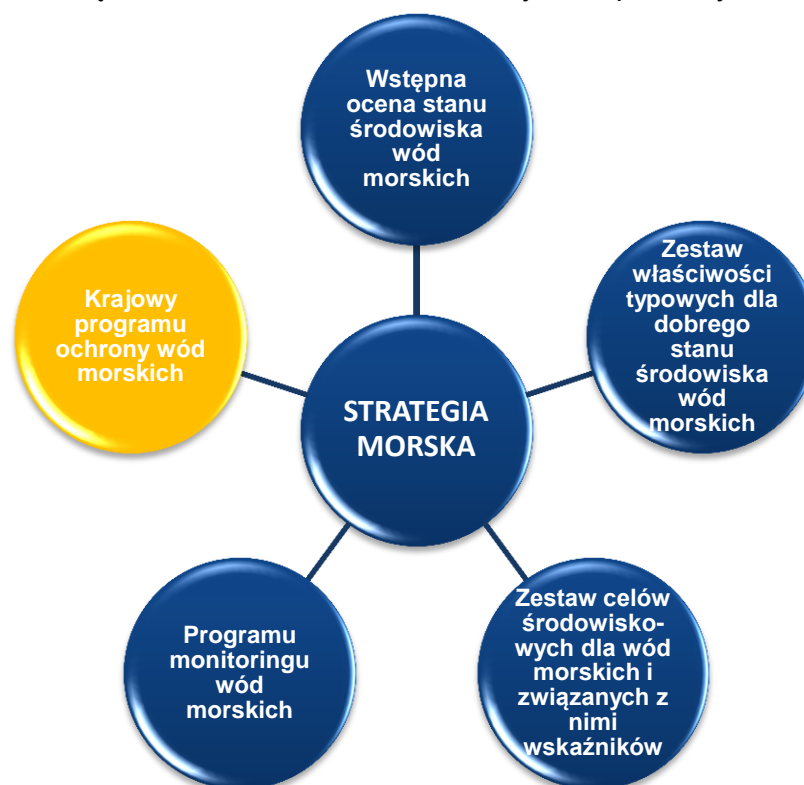
⁴ Ang. *Good Environmental Status*, dalej jako GES.

Wskaźnik	Opis
W9	Substancje szkodliwe w rybach i owocach morza
W10	Odpady (śmieci) w środowisku morskim
W11	Hałas podwodny i inne źródła energii

Źródło: opracowanie własne

Narzędziem służącym osiągnięciu (bądź utrzymaniu) GES są Strategie Morskie, opracowywane przez każde Państwo Członkowskie mające dostęp do morza. Strategie powinny być opracowywane w oparciu o współpracę regionalną oraz o kryteria i standardy określone w decyzji Komisji z dnia 1 września 2010 r. w sprawie kryteriów i standardów metodologicznych dotyczących dobrego stanu środowiska wód morskich⁵.

Strategia Morska składa się z czterech elementów wskazanych na poniższym schemacie:

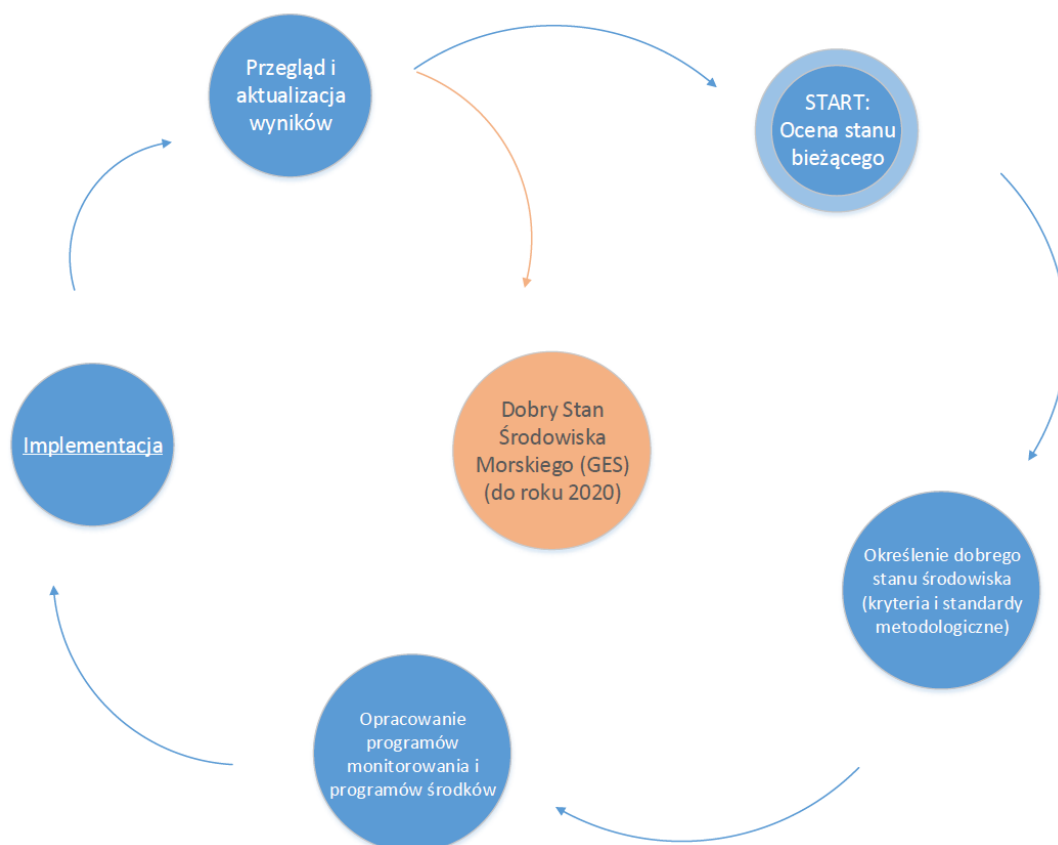


Rysunek nr 1 Zespół działań objętych Strategią Morską

Źródło: opracowanie własne

Aby zapewnić faktyczną efektywność środków wprowadzanych w ramach Strategii Morskiej, przepisy RDSM zakładają, że aktualizacje jej komponentów odbywać się będą w cyklach sześcioletnich, zgodnie z poniższym schematem:

⁵ Dz. Urz. UE L 232 z 2.09.2010 r., str. 14.



Rysunek nr 2 Schemat cyklu Strategii Morskiej

Źródło: opracowanie własne

Sam KPOWM jest dokumentem o charakterze programowym, określającym zespół działań, których podjęcie jest niezbędne do osiągnięcia lub utrzymania dobrego stanu środowiska wód morskich.

Treść KPOWM

RDSM została wdrożona do krajowego porządku prawnego głównie poprzez zapisy ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Pr. wod.)⁶, dokładnie poprzez nowelizację tego aktu w ustawie z 4 stycznia 2013 r. o zmianie ustawy – Prawo wodne oraz niektórych innych ustaw⁷.

Na mocy art. 61r Pr. wod. KPOWM określa:

- 1) działania podstawowe niezbędne do osiągnięcia lub utrzymania dobrego stanu środowiska wód morskich, w tym działania prawne, administracyjne, ekonomiczne, edukacyjne i kontrolne:
 - a) wpływające na dozwoloną intensywność działalności człowieka,
 - b) wpływające na dozwolony stopień zakłóceń w ekosystemach morskich,
 - c) wpływające na lokalizację oraz termin realizacji planowanych przedsięwzięć,
 - d) przyczyniające się do identyfikacji zanieczyszczeń wód morskich,

⁶ Tekst jedn. Dz. U. z 2015 r., poz. 469; dalej jako Pr. wod.

⁷ Dz. U. z 2013 r., poz. 165.

- e) które ze względu na interes gospodarczy zachęcają użytkowników ekosystemów morskich do działania w sposób pozwalający na osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu środowiska wód morskich,
 - f) służące przywróceniu poprzedniego stanu naruszonych elementów ekosystemów morskich,
 - g) zapewniające wszystkim zainteresowanym udział w osiągnięciu dobrego stanu środowiska wód morskich oraz mające na celu wzrost świadomości społecznej w zakresie osiągnięcia lub utrzymania dobrego stanu środowiska wód morskich;
- 2) obszary wód morskich, w tym ich granice, dla których, przy zastosowaniu działań określonych w krajowym programie ochrony wód morskich, nie zostaną osiągnięte cele środowiskowe dla wód morskich, i uzasadnienie ich wyznaczenia, jeżeli obszary takie występują;
 - 3) działania doraźne, służące zapobiegnięciu dalszemu pogarszaniu się stanu środowiska wód morskich, a także złagodzeniu negatywnego oddziaływania na wody regionu Morza Bałtyckiego lub wody morskie innych państw członkowskich Unii Europejskiej, jeżeli oddziaływanie takie występuje;
 - 4) sieć obszarów wód morskich objętych formą ochrony przyrody w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (u.o.p.)⁸;
 - 5) analizę wpływu poszczególnych działań podstawowych, o których mowa w pkt 1, i działań doraźnych, o których mowa w pkt 3, na stan środowiska wód morskich, w tym analizę kosztów i korzyści związanych z ich podjęciem;
 - 6) analizę wpływu działań podstawowych, o których mowa w pkt 1, i działań doraźnych, o których mowa w pkt 3, na wody pozostające poza obszarem wód morskich, w celu zminimalizowania zagrożeń i, jeżeli jest to możliwe, uzyskania pozytywnego wpływu na te wody;
 - 7) sposób podejmowania działań podstawowych, o których mowa w pkt 1, i działań doraźnych, o których mowa w pkt 3, oraz stopień, w jakim przyczyniają się one do osiągnięcia celów środowiskowych dla wód morskich.

W przypadku, gdy występuje znaczące zagrożenie dla stanu środowiska wód morskich lub koszty podjęcia działań zapobiegających wystąpieniu tego zagrożenia byłyby nieproporcjonalnie wysokie, krajowy program ochrony wód morskich określa działania doraźne, o których mowa w pkt. 3, od podjęcia których można odstąpić. Odstąpienie od podjęcia działań doraźnych nie może spowodować dalszego pogorszenia się stanu środowiska wód morskich oraz wystąpienia zagrożenia dla złagodzenia negatywnego oddziaływania na wody regionu Morza Bałtyckiego lub wody morskie innych państw członkowskich Unii Europejskiej, jeżeli oddziaływanie takie występuje.

Procedura przyjęcia

Zgodnie z wprowadzonymi przepisami, opracowanie i wdrożenie KPOWM w Polsce poprzedzone zostało opracowaniem następujących dokumentów:

- 1) wstępna ocena stanu środowiska wód morskich⁹,

⁸ Tekst jedn. Dz. U. z 2015 r., poz. 1651 ze zm.; dalej jako u.o.p.

⁹ Dokument dostępny na stronie internetowej Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska (GIOS):

http://www.gios.gov.pl/images/dokumenty/pms/monitoring_wod/wstepna_ocena_stanu_srodowiska_wod_morskich_RM.pdf

- 2) zestaw właściwości typowych dla dobrego stanu środowiska wód morskich¹⁰,
- 3) zestaw celów środowiskowych dla wód morskich¹¹,
- 4) program monitoringu wód morskich¹².

Jeśli natomiast chodzi o samą wieloetapową procedurę przyjęcia KPOWM, odnoszą się do niej przepisy zwarte w art. 61s Pr. wod. Zapoczątkowuje ją opracowanie projektu KPOWM przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej (dalej jako Prezes KZGW). Zgodnie z treścią art. 61s ust. 1 Pr. wod., projekt powstaje w uzgodnieniu z:

- Ministrem Obrony Narodowej,
- ministrem właściwym do spraw gospodarki,
- ministrem właściwym do spraw gospodarki morskiej,
- ministrem właściwym do spraw gospodarki wodnej,
- ministrem właściwym do spraw rolnictwa,
- ministrem właściwym do spraw rybołówstwa,
- ministrem właściwym do spraw środowiska,
- ministrem właściwym do spraw zdrowia.

Na potrzeby opracowania projektu Prezes KZGW, na rok przed przystąpieniem do jego opracowania, przekazuje ww. organom współdziałającym zakres informacji niezbędnych do przygotowania opisu działań planowanych do określenia w krajowym programie ochrony wód morskich oraz informuje o terminie przystąpienia do opracowania tego programu. Nie później niż 6 miesięcy przed terminem opracowania projektu organy te (w zakresie swojej właściwości), przygotowują i przekazują Prezesowi KZGW propozycje działań planowanych do określenia w KPOWM, wskazując w nich:

- rodzaj działań (prawne, administracyjne, ekonomiczne, edukacyjne, kontrolne);
- sposób ich wdrożenia oraz koszty i korzyści z nich wynikające,
- inne niezbędne dane.

Obowiązkiem Prezesa KZGW jest również zapewnienie udziału społeczeństwa w opracowywaniu projektu. Do tej części prac zastosowanie mają przepisy ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (u.o.o.s)¹³ (szczegóły dotyczące tej procedury opisane zostały w rozdziale 1.2). Zakres i sposób uwzględnienia uwag pochodzących z konsultacji społecznych również podlega uzgodnieniu z wyżej wskazanymi organami.

¹⁰Dokument dostępny na stronie internetowej Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska (GIOS):

http://www.gios.gov.pl/images/dokumenty/pms/monitoring_wod/zestaw_wlasciwosci_typowych_dla_dobrego_stanu_srodowiska_wod_morskich_RM.pdf

¹¹ Dokument dostępny na stronie internetowej Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej (KZGW):

http://www.kzgw.gov.pl/files/file/Wiadomosci/morskie/zestaw_celow.pdf

¹²Dokument dostępny na stronie internetowej Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska (GIOS):

http://www.gios.gov.pl/images/dokumenty/pms/monitoring_wod/Program_Monitoringu_Wod_Morskich.pdf

¹³ Tekst jedn. Dz. U. z 2013 r., poz. 1235 ze zm.; dalej jako u.o.o.ś.

Po zakończeniu konsultacji, Prezes KZGW przekazuje projekt KPOWM ministrowi właściwemu do spraw gospodarki wodnej, do uzgodnienia z członkami Rady Ministrów. Następnie, w terminie 3 miesięcy od dnia uzgodnienia, projekt przedkładany jest Komisji Europejskiej oraz zainteresowanym państwom członkowskim UE. Jeżeli w terminie 6 miesięcy od dnia przedłożenia jego projektu Komisja Europejska nie odrzuci projektu KPOWM w całości albo w części, zostaje on przyjęty w drodze rozporządzenia Rady Ministrów. Odrzucenie projektu KPOWM przez Komisję Europejską w części powoduje konieczność poprawienia projektu; odrzucenie w całości skutkuje obowiązkiem opracowania nowego KPOWM.

Podobnie jak inne elementy Strategii Morskiej, KPOWM podlega przeglądowi co 6 lat i w razie potrzeby aktualizacji (w takim samym trybie, w jakim nastąpiło jego przyjęcie). Minister właściwy do spraw gospodarki wodnej o przeprowadzonej aktualizacji informuje Komisję Europejską, Komisję Ochrony Środowiska Morza Bałtyckiego i zainteresowane państwa członkowskie Unii Europejskiej, po uzyskaniu zgody Rady Ministrów, w terminie trzech miesięcy od jej przyjęcia.

W ciągu trzech lat od dnia przyjęcia KPOWM oraz po każdej aktualizacji Minister właściwy do spraw gospodarki wodnej przedkłada Komisji Europejskiej sprawozdanie z postępów w jego wdrażaniu.

1.2 Podstawa prawna SOOŚ

Obowiązek przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko w odniesieniu do KPOWM wynika z przepisów implementujących dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko (dyrektywa SEA)¹⁴. Jej przepisy stosuje się bowiem do planów i programów (oraz modyfikacji planów i programów):

- przygotowywanych lub przyjmowanych przez organ na poziomie krajowym, regionalnym lub lokalnym lub przygotowywanych przez organ do przyjęcia za pośrednictwem procedury ustawodawczej przez parlament lub rząd,
- wymaganych przez przepisy ustawowe, wykonawcze lub administracyjne - które potencjalnie mogą powodować znaczący wpływ na środowisko.

W szczególności, procedurę tę przeprowadza się w odniesieniu do wszystkich planów i programów z zakresu m.in. gospodarki wodnej ustalających ramy dla przyszłego zezwolenia na inwestycje dotyczącego projektów wymienionych w załącznikach I i II do dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko (dyrektywa EIA)¹⁵. W prawie polskim powyższy zapis zawiera z art. 46 pkt 2 u.o.o.ś.

¹⁴Dz. Urz. UE L 197 z 21.7.2001r., str. 30; dalej jako dyrektywa SEA.

¹⁵ Dz. Urz. UE L 26 z 28.1.2012 r., str. 1; dalej jako dyrektywa EIA.

W ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko organ opracowujący projekt dokumentu sporządza prognozę oddziaływania na środowisko, z uwzględnieniem elementów jej treści określonych w art. 51 ust. 2 u.o.o.ś.

Projekt KPOWM poddaje się, wraz z prognozą oddziaływania na środowisko, opiniowaniu przez Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, dyrektorów Urzędów Morskich oraz Głównego Inspektora Sanitarnego. W procedurze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko bierze również udział społeczeństwo, na zasadach określonych w rozdziałach 1 i 3 działu III u.o.o.ś.

1.3 Uwarunkowania międzynarodowe

Największą i najbardziej znaczącą umową międzynarodową regulującą kwestie związane z morzem jest Konwencja Narodów Zjednoczonych o prawie morza, sporządzona w Montego Bay dnia 10 grudnia 1982 r.¹⁶ UNCLOS została ratyfikowana przez Polskę w dniu 6 listopada 1998 r. Stroną UNCLOS jest również UE¹⁷, a więc przepisy Konwencji mają poniekąd podwójne umocowanie jako źródło prawa w Polsce.

W UNLCOS dokonano podziału obszarów morskich, wskazano ich zasięg oraz skodyfikowano niektóre pojęcia związane z działalnością na morzu funkcjonujące wcześniej jedynie w oparciu o prawo zwyczajowe. Jej część XII odnosi się do ochrony i zachowania środowiska morskiego. Rozpoczyna się ona art. 192, zawierającym ogólne zobowiązanie państw-stron do ochrony zachowania środowiska morskiego. Oceniając, jak w to zobowiązanie wpisuje się realizacja postanowień RDSM, należy przytoczyć następujące przepisy UNCLOS:

- *Art. 197, stanowiący, iż państwa współpracują na płaszczyźnie globalnej i, w razie potrzeby, regionalnej, bezpośrednio lub za pośrednictwem właściwych organizacji międzynarodowych, w zakresie formułowania i opracowywania międzynarodowych norm, standardów i zalecanych metod postępowania oraz procedur zgodnych z niniejszą konwencją, w celu ochrony i zachowania środowiska morskiego, z uwzględnieniem charakterystycznych cech regionalnych;*
- *Art. 204 ust. 1, stanowiący, iż państwa, działając w sposób zgodny z prawami innych państw, starają się tak dalece, jak to jest praktycznie możliwe, bezpośrednio lub za pośrednictwem właściwych organizacji między-narodowych, dokonywać za pomocą uznanych metod naukowych obserwacji, pomiaru, oceny i analizy zagrożeń lub następstw zanieczyszczenia środowiska morskiego;*
- *Art. 237 ust. 1 i 2, stanowiące, iż postanowienia niniejszej [XII] części pozostają bez uszczerbku dla szczegółowych zobowiązań przyjętych przez państwa na podstawie zawartych wcześniej specjalnych konwencji i umów, które dotyczą ochrony i zachowania środowiska morskiego, a także dla umów, jakie mogą zostać zawarte w celu rozwinięcia ogólnych zasad ustalonych w niniejszej konwencji; szczegółowe*

¹⁶ Dz. U. z 2002 r. nr 59, poz. 543; dalej jako UNCLOS.

¹⁷ Decyzja Rady z dnia 23 marca 1998 r. dotycząca zawarcia przez Wspólnotę Europejską Konwencji Narodów Zjednoczonych z dnia 10 grudnia 1982 r. o prawie morza i Porozumienia z dnia 28 lipca 1994 r. odnoszącego się do stosowania jego części XI (Dz. Urz. UE L 179 z 23.6.1998, str. 1).

zobowiązania przyjęte przez państwa na podstawie specjalnych konwencji w odniesieniu do ochrony i zachowania środowiska morskiego wykonuje się w sposób zgodny z ogólnymi zasadami i celami niniejszej konwencji.

Na podstawie powyższych przepisów widać więc wyraźnie, iż wszelkie działania podejmowane na forum UE w zakresie ochrony środowiska morskiego wpisują się w realizację ramowych postanowień UNCLOS. Dotyczy to również obecnie najważniejszego w tym obszarze unijnego narzędzia prawnego, jakie mają pełnić Strategie Morskie Państw Członkowskich.

Z drugiej strony, RDSM stanowiąca wyraz realizacji zobowiązań wynikających z UNCLOS sama bezpośrednio odwołuje się do obowiązku współpracy na forum międzynarodowym, konkretnie w ramach regionalnych konwencji morskich. Wykonanie tego obowiązku uwarunkowane jest ekosystemowym podejściem do ochrony środowiska morskiego, polegającym na zapewnieniu obecnym i przyszłym pokoleniom możliwości korzystania z ekosystemów morskich w sposób niepowodujący szkód w funkcjonowaniu, różnorodności i integralności tych ekosystemów, ponieważ działania podejmowane osobno przez poszczególne państwa nie będą nigdy w stanie osiągnąć takiego stopnia efektywności, jak inicjatywa skoordynowana i zintegrowana, obejmująca wszystkie koncepcje dotyczące danego obszaru morskiego¹⁸.

Jeśli chodzi o Morze Bałtyckie, podstawową umową międzynarodową dotyczącą jego ochrony jest Konwencja o ochronie środowiska morskiego obszaru Morza Bałtyckiego, sporządzona w Helsinkach dnia 9 kwietnia 1992 r.¹⁹, ratyfikowana przez Polskę 8 października 1999 r. i obowiązująca od dnia 17 stycznia 2000 r. Sygnatariuszami Konwencji Helsińskiej są wszystkie państwa położone w obrębie basenu Morza Bałtyckiego oraz UE.

Zgodnie z treścią Konwencji Helsińskiej, środowisko morskie obejmuje wodę i dno morskie wraz z ich żywymi zasobami i innymi formami życia w morzu. Podstawowe zasady i obowiązki w zakresie ochrony środowiska morskiego określa art. 3 Konwencji Helsińskiej, zgodnie z którym strony zobowiązują się do podejmowania efektywnych działań w zakresie:

- Zapobiegania zanieczyszczeniom środowiska morskiego ze źródeł lądowych oraz ze statków oraz ich zwalczania,
- Regulacji zatapiania odpadów lub innych substancji w morzu,
- Ochrony bioróżnorodności, również poprzez .

Zasadą podstawową jest podejmowanie wszelkich środków ustawodawczych, administracyjnych i innych, zapobiegających i eliminujących zanieczyszczenia w celu popierania odnowy ekologicznej obszaru Morza Bałtyckiego i zachowania jego równowagi ekologicznej.

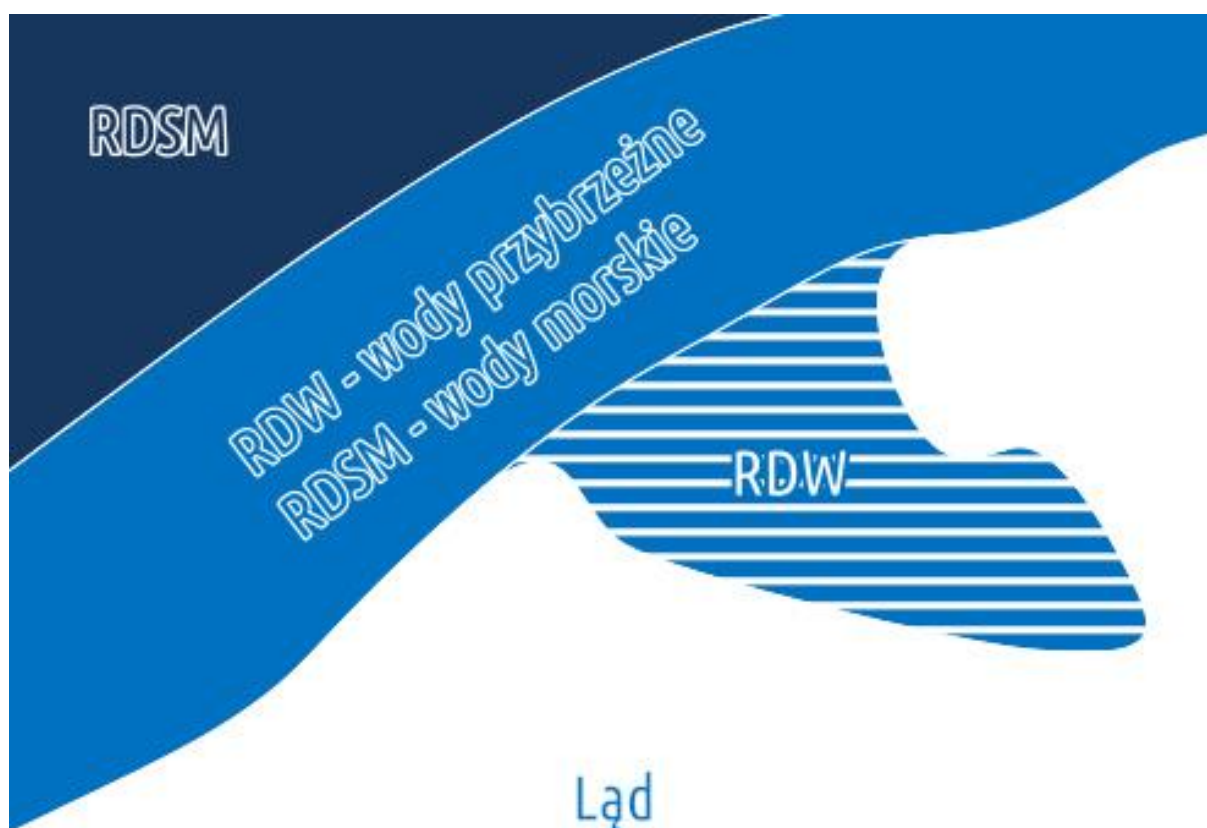
¹⁸ Grzegorzka I., Kupczyk P., „Implementacja Ramowej Dyrektywy w sprawie Strategii Morskiej do polskiego porządku prawnego” [w] „Wnioski z projektu Wodny Okrągły Stół – porozumienie dla społeczeństwa i przyrody”, EkoUnia, Wrocław 2011, str. 62.

¹⁹ Dz. U. z 2000 r. nr 28, poz. 346; dalej jako Konwencja Helsińska.

1.4 Uwarunkowania unijne

Podobnie jak w przypadku prac nad zachowaniem dobrego stanu środowiska morskiego na płaszczyźnie międzynarodowej, również w ramach UE konieczne jest wprowadzenie podejścia ekosystemowego, celem koordynacji poszczególnych polityk sektorowych tak, aby możliwe było osiągnięcie GES²⁰.

Dyrektywą, która najbardziej łączy się z RDSM (zarówno pod kątem zakresu przedmiotowego jak i przestrzennego) jest dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2000/60/WE z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej²¹. Co do zasady, RDW dotyczy wód śródlądowych, dla których na podstawie jej przepisów określa się cele środowiskowe w postaci dobrego stanu ekologicznego bądź chemicznego. Zasięg przestrzenny RDW obejmuje wody powierzchniowe na obszarze zlewni (w podziale na tzw. jednolite części wód powierzchniowych - JCWP), wraz z wodami przejściowymi i wodami przybrzeżnymi.



Źródło: opracowanie własne

²⁰ Grzegorzka I., Kupczyk P., „Implementacja Ramowej Dyrektywy w sprawie Strategii Morskiej do polskiego porządku prawnego” [w] „Wnioski z projektu Wodny Okrągły Stół – porozumienie dla społeczeństwa i przyrody”, EkoUnia, Wrocław 2011, str. 62.

²¹ Dz. Urz. UE L 327 z 22.12.2000, str. 1; dalej jako RDW.

W związku z powyższym, wody przybrzeżne i przejściowe wchodzą w zakres przedmiotowych dokumentów programowych i planistycznych opracowywanych dla ww. wód celem osiągnięcia lub utrzymania wyznaczonych dla nich celów środowiskowych – mowa tu przede wszystkim o Programie Wodno-Środowiskowym Kraju i Planach Gospodarowania Wodami na obszarach dorzeczy²². Należy podkreślić, iż dokumenty te wskazują również kierunek działań, jak też i konkretne propozycje, sprzyjające osiągnięciu celów środowiskowych wód morskich, szczególnie w obliczu wyraźnej korelacji pomiędzy oddziaływaniem JCWP na poszczególne cechy weryfikowane na obszarach morskich. Działania wpływające na stan środowiska morskiego, znajdujące się w aPWŚK i aPGW zostały omówione szczegółowo w Załączniku 1 do KPOWM, jak również zasygnalizowane w kartach poszczególnych cech w Rozdziale 3 dokumentu.

Ponieważ do wód przybrzeżnych i przejściowych stosuje się również postanowienia RDSM, kolizję przepisów w tym zakresie rozwiązuje zapis zawarty w motywie 12 oraz art. 2 ust. 1 w związku z art. 3 pkt 1 lit. b RDSM, zgodnie z którymi wody przybrzeżne, łącznie z dnem morskim i podłożem, stanowią integralną część środowiska morskiego i jako takie powinny zostać objęte RDSM, o ile danymi aspektami ekologicznymi stanu środowiska morskiego nie zajęto się już w ramach RDW (...) w celu zagwarantowania uzupełniania się przepisów i unikania nakładania się ich zakresów.

Problem ze stosowaniem powyższego zapisu w praktyce wynika z faktu, iż cele środowiskowe dla JCWP nie są tożsame dla GES, co może powodować problemy interpretacyjne w zakresie określenia celów dla wód przybrzeżnych. Wzajemna relacji wskaźników przyjętej na potrzeby realizacji Strategii Morskiej została ustalona w Zestawie Celów Środowiskowych dla Wód Morskich. Nie ulega natomiast wątpliwości, że na tych obszarach wskaźniki nie objęte zakresem RDW (np. odpady czy hałas), podlegają ocenie i projektowaniu środków na zasadach określonych RDSM.

W tym miejscu należy również wspomnieć, że na szczeblu unijnym przyjęto również inne akty prawa, które w ujęciu horyzontalnym ustanawiają mechanizmy i instrumenty nie związane wprost z przepisami RDSM, jednak znacząco wpływające na poszczególne wskaźniki, których poziom oceniany jest w odniesieniu do GES. Zostały one omówione przy poszczególnych cechach w części A Załącznika nr 1 do KPOWM.

1.5 Opis obszaru planowania

Zasięg przestrzenny analiz wykonanych w ramach KPOWM został określony na podstawie zakresu przestrzennego dotychczas opracowanych dokumentów i obejmuje wody morskie, zgodnie z definicją zawartą w RDSM uwzględniającą też wody przybrzeżne i przejściowe.

Wyodrębnione w ramach Polskich Obszarów Morskich - obszary planowania RDSM (zwane również podakwenami / subakwenami / akwenami), omawiane kolejno i szczegółowo opisane we wstępnej ocenie stanu środowiska wód morskich, w zestawie celów środowiskowych wód morskich, zostały zdefiniowane przez HELCOM CORESET BD, który

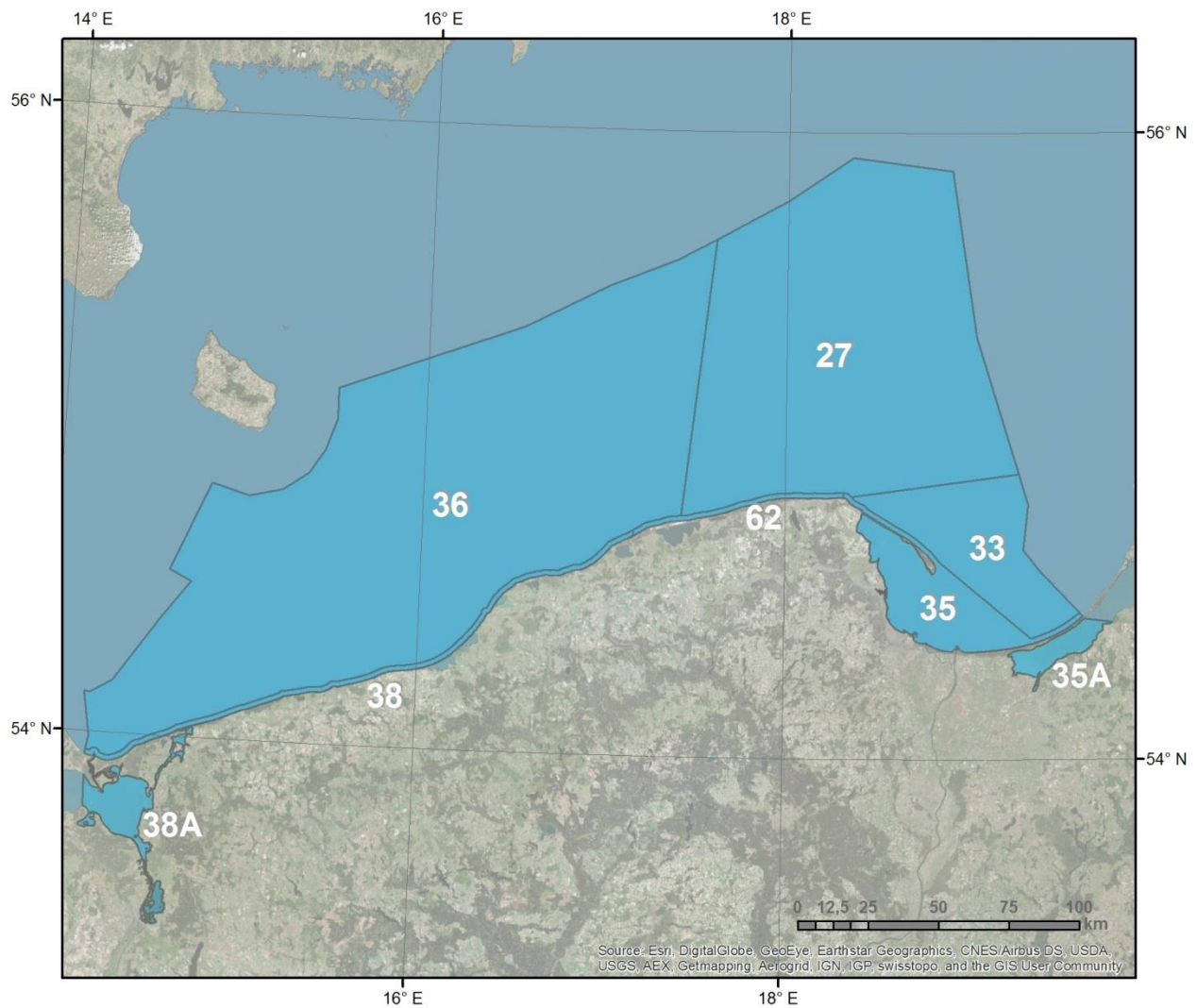
²² W niniejszym KPOWM, z uwagi na stan zaawansowania prac, związanych z kluczowymi dokumentami planistycznymi wynikającymi z RDW, analizie podlegają projekty ostatnich dostępnych wersji (aktualizacji) Programu i Planów, oznaczane dalej jako aPWŚK i aPGW.

w obrębie Polskich Obszarów Morskich wyróżnił 8 obszarów/ podakwenów (Tabela nr 1 oraz Rysunek nr 3)

Tabela nr 1 Obszary/ podakweny wydodrębnione w ramach polskich obszarów morskich, opracowane w ramach HELCOM CORESET BD

Numer obszaru/ podakwenu	Nazwa obszaru / podakwenu
27	Wody otwarte wschodniej części Bałtyku Właściwego
33	Wody otwarte Zatoki Gdańskiej
35	Polskie wody przybrzeżne Zatoki Gdańskiej
35A	Polska część Zalewu Wiślanego
36	Wody otwarte Basenu Bornholmskiego
38	Polskie wody przybrzeżne Basenu Bornholmskiego
38A	Polska część Zalewu Szczecińskiego
62	Polskie wody przybrzeżne wschodniej części Bałtyku Właściwego

Źródło: opracowanie własne



Rysunek nr 3 Mapa analizowanych obszarów/ podakwenów

Źródło: opracowanie własne

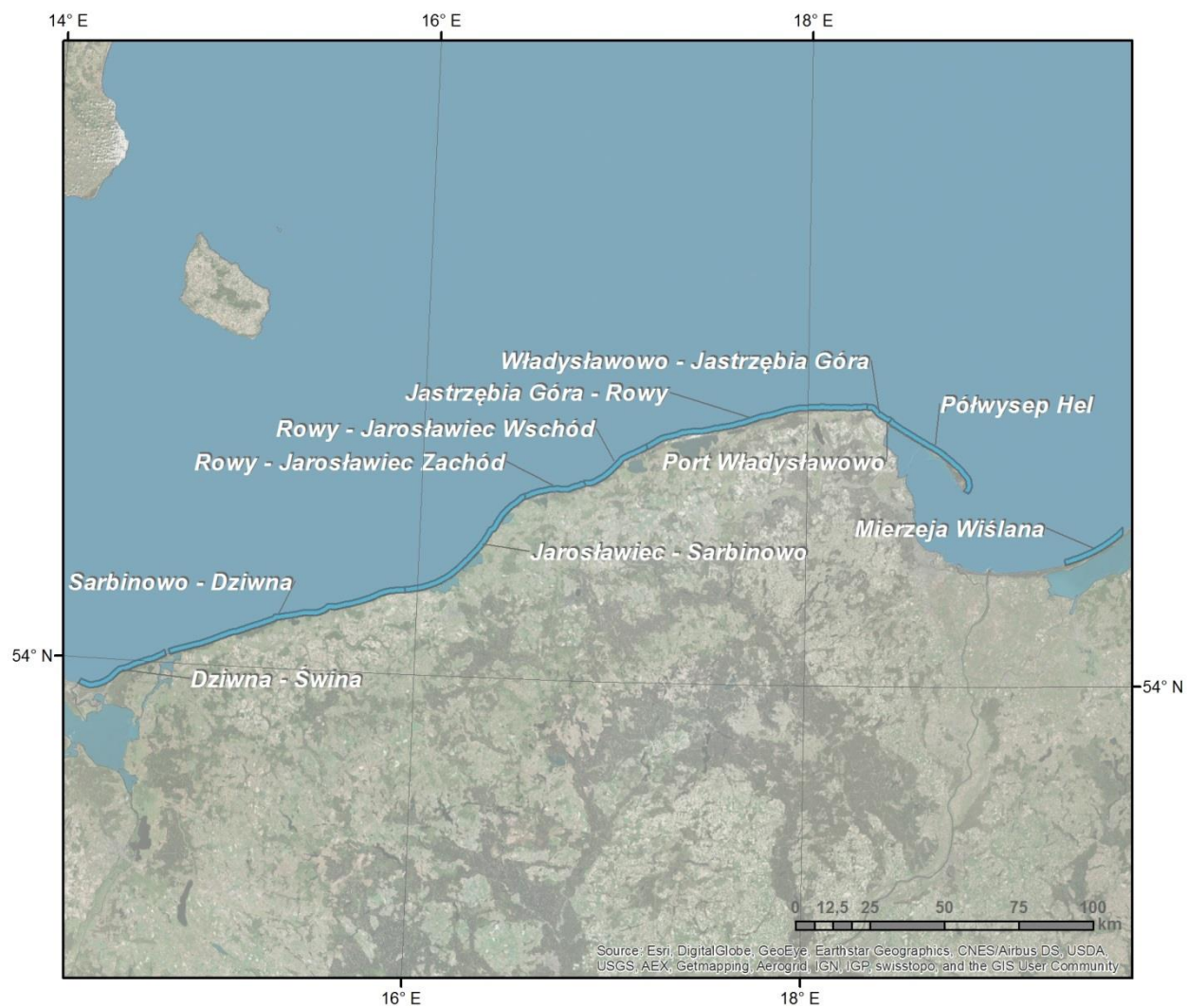
Opracowaniem objęte zostały wody morskie, zgodnie z definicją zawartą w RDSM uwzględniającą też:

- wody przybrzeżne (Tabela 2 oraz Rysunek nr 4) - znajdujące się w gestii Polski,
- wraz z uwzględnieniem strefy przejściowej pomiędzy lądem a morzem (Tabela 2 oraz Rysunek nr 5).

Tabela nr 2 Wody przejściowe i przybrzeżne Polskich Obszarów Morskich

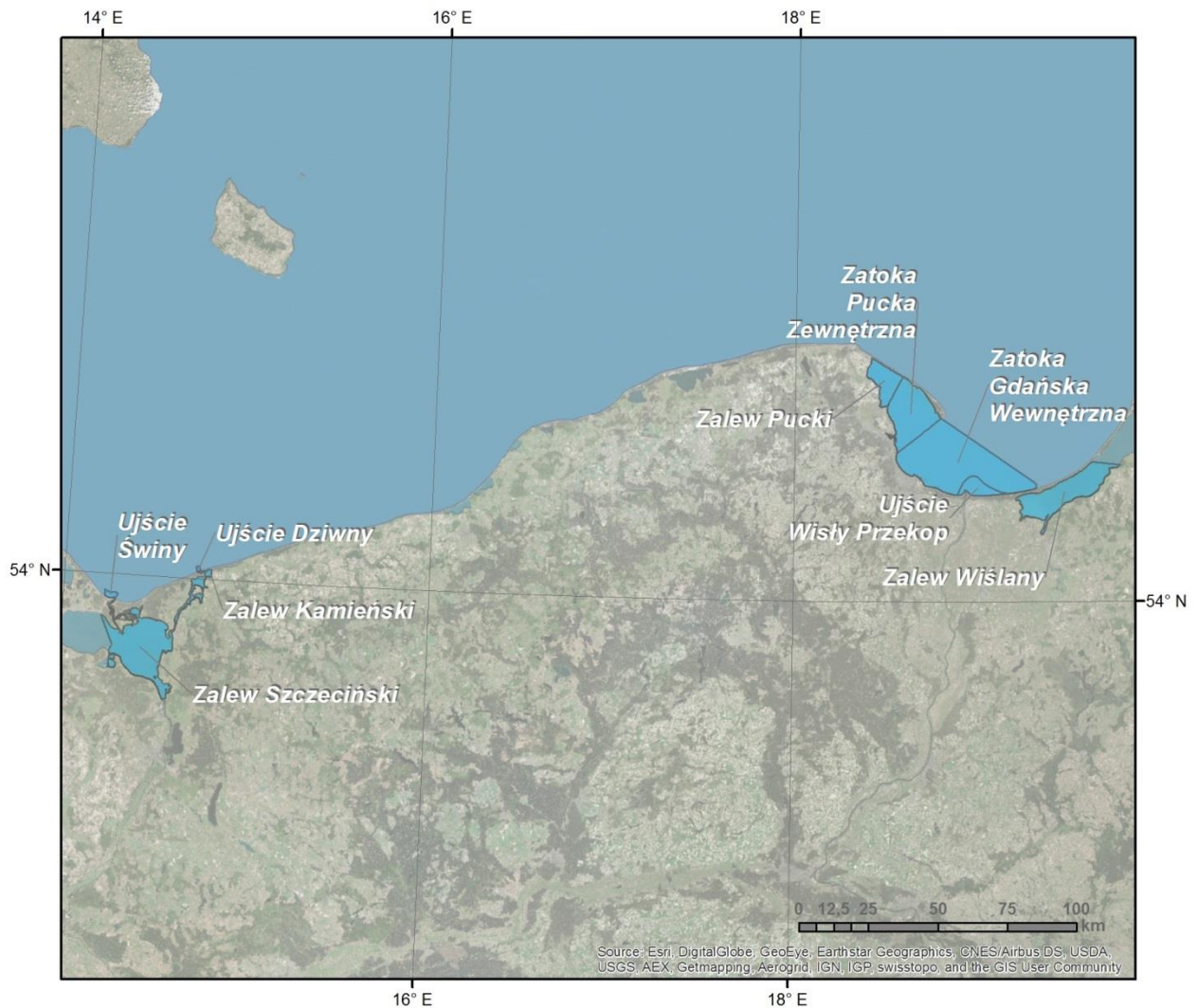
Wody przejściowe:		Wody przybrzeżne:	
Ujście Dziwny	PLTWVWB6	Dziwna – Świna	PLCWIIIWB9
Zalew Kamieński	PLTWIWB9	Sarbinowo – Dziwna	PLCWIIWB8
Zalew Pucki	PLTWIWB2	Jarosławiec – Sarbinowo	PLCWIIIWB7
Zatoka Pucka Zewnętrzna	PLTWIIIWB3	Rowy – Jarosławiec Zachód	PLCWIIWB6W
Ujście Wisły Przekop	PLTWVWB5	Rowy – Jarosławiec Wschód	PLCWIIWB6E
Zatoka Gdańska Wewnętrzna	PLTWIVWB4	Jastrzębia Góra – Rowy	PLCWIIIWB5
Zalew Szczeciński	PLTWIWB8	Władysławowo – Jastrzębia Góra	PLCWIIWB4
Ujście Świny	PLTWVWB7	Półwysep Hel	PLCWIIWB2
Zalew Wiślany	PLTWIWB1	Mierzeja Wiślana	PLCWIIWB1
		Port Władysławowo	PLCWIIWB3

Źródło: opracowanie własne



Rysunek nr 4 Jednolite Części Wód – Wody przybrzeżne

Źródło: opracowanie własne



Rysunek nr 5 Jednolite Części Wód – Wody Przejściowe

Źródło: opracowanie własne

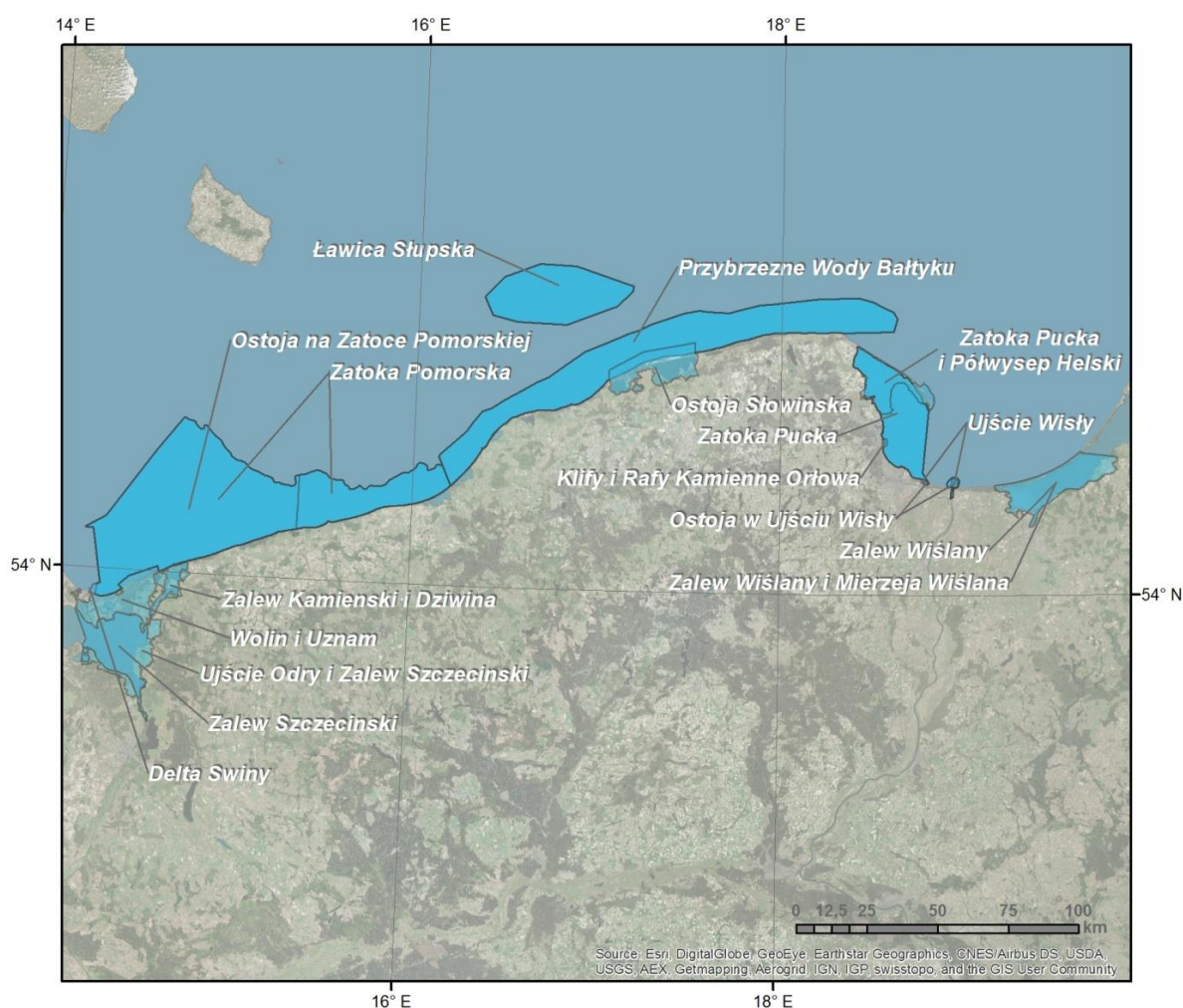
W ramach prowadzonych prac analitycznych, z uwagi na ich zakres oraz niezbędne do weryfikacji siedliska oraz gatunki flory i fauny, cenne z uwagi na przyjęte cele środowiskowe, w sposób szczególny potraktowano obszary Natura 2000. Za zdefiniowane jako „morskie obszary Natura 2000”, przyjmuje się te, które przynajmniej częściowo położone są na wodach morskich, w rozumieniu ustawy o obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i administracji morskiej. Obecnie ustanowiono 17 morskich obszarów Natura 2000. Jest to 8 obszarów ptasich (PLB), 8 siedliskowych (PLH) oraz jeden obszar Ławica Słupska (PLC), będący w tych samych granicach obszarem ptasim i siedliskowym (Tabela 3).

Tabela nr 3 Obszary Natura 2000 – ptasie i siedliskowe

Obszary specjalnej ochrony siedlisk:		Obszary specjalnej ochrony ptaków:	
Klify i Rify Kamienne Orłowa	PLH220105	Delta Świny	PLB320002
Ostoja na Zatoce Pomorskiej	PLH990002	Przybrzeżne Wody Bałtyku	PLB990002
Ostoja Słowińska	PLH220023	Ujście Wisły	PLB220004
Ostoja w Ujściu Wisły	PLH220044	Zalew Kamiński i Dziwina	PLB320011
Ujście Odry i Zalew Szczeciński	PLH320018	Zalew Szczeciński	PLB320009
Wolin i Uznam	PLH320019	Zalew Wiślany	PLB280010
Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana	PLH280007	Zatoka Pomorska	PLB990003
Zatoka Pucka i Półwysep Helskie	PLH220032	Zatoka Pucka	PLB220005
Obszary specjalnej ochrony ptaków i siedlisk:			
Ławica Słupska		PLC990001	

Źródło: opracowanie własne

Ponadto, istnieje kilka obszarów Natura 2000 przylegających do polskiego wybrzeża lub obejmujących wody przejściowe.



Rysunek nr 6 Morskie obszary Natura2000

Źródło: opracowanie własne

Z uwagi na specyfikę zagadnienia oraz szeroki zakres terytorialny oddziaływań z nim związanych, zasięg prowadzonych analiz obejmował nie tylko polskie obszary morskie, poszczególne jego elementy, ale również obszar całego kraju, zwłaszcza w kontekście analiz związanych z opisem i opracowaniem programu działań dla osiągnięcia celów określonych dla Cechy 5 – Eutrofizacji. W poszczególnych kartach działań (Załącznik 3) znajdują się szczegółowe informacje o lokalizacji nowych działań.

Podsumowanie wstępnej oceny stanu środowiska wód morskich

2

2 Podsumowanie wstępnej oceny stanu środowiska wód morskich

W ramach pierwszego etapu wdrażania RDSM zgodnie z przyjętymi założeniami opracowana została w Polsce w 2014 r. „Wstępna ocena stanu środowiska wód morskich polskiej strefy Morza Bałtyckiego” (dalej Wstępna Ocena).

Zgodnie z załącznikiem nr I RDSM określonych zostało 11 wskaźników opisowych, zgodnie z prawodawstwem krajowym - cech, dla których należy przeprowadzić ocenę w odniesieniu do zdefiniowanych kryteriów dobrego stanu środowiska. Lista cech znajduje się poniżej:

- W1 - Różnorodność biologiczna
- W2 - Gatunki obce
- W3 - Komercyjnie eksploatowane gatunki ryb i bezkręgowców
- W4 - Łańcuchy pokarmowe
- W5 - Eutrofizacja
- W6 - Integralność dna morskiego
- W7 - Warunki hydrograficzne
- W8 - Substancje zanieczyszczające i efekty zanieczyszczeń
- W9 - Substancje szkodliwe w rybach i owocach morza
- W10 - Śmieci w środowisku morskim
- W11 - Podwodny hałas i inne źródła energii

Dla tychże 11 wskaźników opisowych zostały opracowane kryteria i wskaźniki dobrego stanu środowiska morskiego (Decyzja Komisji Europejskiej, 2010/477/UE²³), dla których grupa robocza HELCOM CORESET BD zaproponowała zestaw wskaźników podstawowych. Ustalono, iż wskaźnik podstawowy może być przyporządkowany kilku kryteriom/wskaźnikom z Decyzji Komisji Europejskiej, a tym samym dotyczyć kilku wskaźników opisowych, np. wskaźniki multimetryczne makrozoobentosu charakteryzują zarówno wskaźnik opisowy W1 (Bioróżnorodność), jak i W6 (Integralność dna morskiego).

Jednocześnie zgodnie z art. 8 lit a i b RDSM oraz indykatywną listą wskaźników zamieszczonych w tabeli 1 i 2 załącznika III, przeprowadzono ogólną ocenę stanu środowiska polskich obszarów morskich, która stanowi tło do oceny dobrego stanu środowiska (GES) przeprowadzonej zgodnie z art. 9 RDSM dla 11 wskaźników opisowych tzw. cech.

Wstępna ocena została przeprowadzona w sposób etapowy. Najpierw dokonano weryfikacji na poziomie wskaźników podstawowych (ocena ilościowa), następnie wskaźników opisowych (ocena ekspercka), a na końcu grup wskaźników stanu i presji, których zestawienie dało finalną ocenę stanu środowiska wód morskich.

²³ Decyzja Komisji 2010/477/UE z dnia 1 września 2010 r. w sprawie kryteriów i standardów metodologicznych dotyczących dobrego stanu środowiska wód morskich, Dz. U. L 232 z 2.9.2010, s.14.

Podsumowanie wstępnej oceny stanu środowiska wód morskich

Stan środowiska Polskich Obszarów Morskich określony został w oparciu o ocenę wskaźników podstawowych, przypisanych odpowiednim wskaźnikom opisowym stanu. Każdorazowo ocena została przeprowadzona w 5-stopniowej skali (analogicznie jak przy ocenie stanu wód zgodnie z RDW). Ostateczny wynik został jednak określony w dwóch klasach: dobry stan środowiska - GES oraz nieosiągnięty dobry stan środowiska – nieGES. Przyjęto, iż stan GES osiągnięto w przypadku, kiedy średnia wartość ocen wskaźników podstawowych w obrębie jednego wskaźnika opisowego przekroczyła 3/5 wartości maksymalnej, określonej dla dobrego i bardzo dobrego stanu ekologicznego środowiska, wg RDW.²⁴

Opracowanie w sposób wyczerpujący przybliży wiedzę na temat stanu środowiska morskiego ocenionego na podstawie istniejących danych historycznych. Do przeprowadzenia oceny wykorzystano wszystkie dostępne i możliwe do pozyskania dane. Jednakże przedłożenie w kilku miejscach informacji, iż „Brak wielu danych oceny mógł w istotny sposób wpłynąć na jej końcowy wynik”, wskazuje, iż praktycznie brakuje oceny wskaźnikowej dla wskaźników opisowych W2, W7 i W11.”

Podsumowanie wyników oceny przedstawia poniższa tabela. Kolorem czerwonym zaznaczone są te wskaźniki w poszczególnych obszarach /podakwenach/, dla których nie stwierdzono dobrego stanu środowiska (nieGES), Kolor zielony natomiast określa osiągnięty GES.

Tabela nr 4 Podsumowanie wyników wstępnej oceny stanu środowiska wód morskich

			Wskaźniki opisowe stanu				Wskaźniki opisowe presji						
Obszar/ Pod- akwen	Nazwa obszaru / podakwenu	Pow. Obszaru [km ²]	W1	W3	W4	W6	W2	W5	W7	W8	W9	W10	W11
27	Wody otwarte wschodniej części Bałtyku Właściwego	1,52											
33	Wody otwarte Zatoki Gdańskiej	0,3											
35	Polskie wody przybrzeżne Zatoki Gdańskiej	0,18											
35A	Polska część Zalewu Wiślanego	0,04											

²⁴ Informacje uzupełniające do zestawu celów środowiskowych dla wód morskich, dokument dostępny na stronie internetowej KZGW: http://www.kzgw.gov.pl/files/file/Wiadomosci/morskie/informacje_uzupelniajace.pdf, 2015.

Podsumowanie wstępnej oceny stanu środowiska wód morskich

			Wskaźniki opisowe stanu				Wskaźniki opisowe presji						
Obszar/ Pod- akwen	Nazwa obszaru / podakwenu	Pow. Obszaru [km ²]	W1	W3	W4	W6	W2	W5	W7	W8	W9	W10	W11
36	Wody otwarte Basenu Bornholmskiego	2,5	Sub GES		GES			Sub GES	GES	GES	GES		
38	Polskie wody przybrzeżne Basenu Bornholmskiego	0,05	Sub GES		GES	Sub GES		Sub GES	Sub GES	GES	GES	Sub GES	Sub GES
38A	Polska część Zalewu Szczecińskiego	0,06	Sub GES			Sub GES		Sub GES	GES	GES	GES	Sub GES	Sub GES
62	Polskie wody przybrzeżne wschodniej części Bałtyku Właściwego	0,02	Sub GES		GES	Sub GES		GES	GES	Sub GES	GES	Sub GES	Sub GES
Końcowa ocena				Sub GES									

■ GES
■ Sub GES

źródło: Wstępna ocena stanu środowiska wód morskich polskiej strefy morza bałtyckiego. Raport dla Komisji Europejskiej, 2014.

Rozpatrując stan środowiska w skali dobry (1) – zły (0) (wartości średnie) wyraźnie widać, że tylko stan wód otwartych Basenu Bornholmskiego (36) odpowiada stanowi dobremu. W przypadku wód otwartych wschodniej części Bałtyku Właściwego wskaźniki opisowe rozkładają się przeważnie po 50%. Przy takim podejściu najgorszy stan środowiska występuje w wodach otwartych Zatoki Gdańskiej i Zalewu Wiślanego.

Wstępna Ocena stanowi punkt wyjścia do planowania programu działań w ramach KPOWM. Wyniki oceny wskazują wyraźnie, wobec których wskaźników konieczne jest uzyskanie znaczącej poprawy. Odnosi się to w szczególności do wskaźników:

- W1 – Bioróżnorodność
- W3 – Komercyjnie eksploatowane gatunki ryb i bezkręgowców
- W6 – Integralność dna morskiego
- W5 – Eutrofizacja
- W10 – Śmieci w środowisku morskim

Podejścia indywidualnego wymagają natomiast cechy nieobjęte oceną, z uwagi m.in. na brak danych monitoringowych, tj. W2 – Gatunki obce oraz W11 – Podwodny hałas i inne źródła energii.

Podsumowanie wstępnej oceny stanu środowiska wód morskich

Wstępna Ocena nie opisuje natomiast szczegółowo mechanizmów, które decydują o obecnym stanie środowiska morskiego oraz nie określa trendu, jak będzie się rozwijała sytuacja w przyszłości. Te elementy nie były celem tego opracowania, jednakże należy pamiętać, iż ekosystem cały czas dostosowuje się do zmieniających się w czasie presji antropogenicznych, wskutek czego bardzo trudne lub nawet niemożliwe jest określenie na podstawie Wstępnej Oceny lub dodatkowych danych monitoringowych, jakie są aktualne trendy środowiskowe i jak ukształtuje się stan ekologiczny Morza Bałtyckiego do 2020 roku w przypadku niepodjęcia działań lub podjęcia jedynie działań, które są już wdrożone lub zaplanowane w innych programach.

Podsumowując, wstępna ocena stanowiła podstawę wyznaczenia celów środowiskowych dla wód morskich w podziale na obszary (8), wskazane w ramach Polskich Obszarów Morskich. Z uwzględnieniem wszystkich tych elementów przygotowany zostanie program działań służących osiągnięciu i utrzymaniu dobrego stanu środowiska wód morskich w obrębie poszczególnych obszarów /podakwenów/.

Program działań
z uwzględnieniem
celów
środowiskowych

3

3 Program działań z uwzględnieniem celów środowiskowych

3.1 Bioróżnorodność (C1) w powiązaniu z łańcuchem troficznym (C4) oraz integralnością dna (C6)

W przeprowadzonych analizach zidentyfikowano działania istniejące oraz planowane niewdrożone, związane z realizacją celów dla tejże cechy. Wskazane w tabeli poniżej.

Tabela nr 5 Karta cechy 1 – Bioróżnorodność – działania istniejące i planowane

Cecha 1 Bioróżnorodność w powiązaniu z cechą 4 łańcuch troficzny oraz cechą 6 integralność dna	
Dział 4: Aktualnie wdrażane, już zaplanowane działania niezbędne do osiągnięcia i utrzymania GES w zakresie łańcucha troficznego	
<p>Jakie istniejące działania służą realizacji powyższych celów? Jak są one wdrażane? Jak są one podstawy prawne tych działań i ich wkład w osiągnięcie celów? Które instytucje odpowiadają za te działania?</p>	<p>I. Poniżej zestawiono plany i programu zawierające działania i zobowiązania, a także rozwiązania o charakterze strategicznym, które przyczyniają się do ochrony i poprawy stanu gatunków i zbiorowisk roślinnych przyjętych, jako wskaźniki GES dla cechy Bioróżnorodność (C1).</p> <p>Działania i zobowiązania podejmowane na podstawie poniższych dokumentów oddziałują na populacje ptaków bezpośrednio (np. poprzez wspieranie wdrażania narzędzi połowowych bezpiecznych dla ptaków morskich) lub pośrednio (np. poprzez poprawę jakości wód śródlądowych, a tym samym jakości wód w strefie wód przejściowych i otwartego morza). Nadal istotnym czynnikiem w zapewnieniu GES dla wód morskich w zakresie cech C1, C4 i C6 jest uzupełnianie i poprawa stanu wiedzy o rozmieszczeniu, ekologii kluczowych gatunków oraz funkcjonowaniu ekosystemów morskich.</p> <p>Kompleksowy system gromadzenia danych i wyników prac badawczych dotyczących środowiska morskiego umożliwiający wykorzystywanie informacji do zarządzania i planowania działań gospodarczych. Pośrednie wspieranie ochrony ekosystemów morskich.</p> <p><i>Zielona Księga Wiedza o morzu 2020: od mapowania dna morskiego do prognozowania oceanicznego</i></p> <p>Dokument wskazuje na konieczność uwzględnienia i integracji planowania przestrzennego i realizacji celów środowiskowych dla wód morskich do 2020 r. Sporządzone pilotażowe plany zagospodarowania zawierające ważne uwarunkowania do uwzględnienia w procesach planistycznych.</p> <p><i>BaltSeaPlan Vision 2030</i></p> <p>Plan formułuje obszary działań koniecznych do podjęcia w związku z realizacją celów środowiskowych dla wód morskich w kontekście RDSM.</p> <p><i>Plan działań do Strategii Unii Europejskiej dla regionu Morza Bałtyckiego</i></p> <p>Wskazania dla międzysektorowej współpracy w dziedzinach, takich jak: gospodarka, środowisko, społeczeństwo na rzecz ochrony i poprawy stanu środowiska Morza Bałtyckiego. Integracja różnych polityk pośrednio przyczyniających się do poprawy stanu ekosystemów morskich.</p> <p><i>Strategia Unii Europejskiej dla regionu Morza Bałtyckiego.</i></p> <p>Ogólnie sformułowane wskazania odnoszące się do ochrony bioróżnorodności i zrównoważonego użytkowania zasobów morskich.</p>

Strategia Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2020

II. Dokumenty międzynarodowe

Działania związane z ochroną ekosystemów morskich polegające na:

- odtworzeniu i utrzymaniu integralności dna morskiego na poziomie gwarantującym odpowiednie funkcjonowanie ekosystemów,
- osiągnięciu stanu siedlisk przyrodniczych i powiązanych z nimi gatunków, wykazujących cechy rozmieszczenia, zagęszczeń i stanu odpowiednie dla typowych warunków geograficznych i klimatycznych,
- zapewnienie jakości wody gwarantującej integralność, odpowiednią strukturę i funkcjonowanie ekosystemów,
- działaniach zapewniających odpowiednią ochroną w obrębie morskich obszarów chronionych,
- tworzeniu planów ochrony dla morskich obszarów Natura 2000 i BSPA (MPAs) wraz z ich wdrożeniem,
- tworzeniu i aktualizacji "check-list" morskich biotopów, w tym zmapowaniu najcenniejszych siedlisk, w tym szczególnie wrażliwych na presji antropogeniczne,
- tworzeniu czerwonych list siedlisk przyrodniczych, monitorowanie rozmieszczenia i stanu gatunków i siedlisk,
- ocenie możliwości reintrodukcji zagrożonych gatunków w szczególności typowych dla strefy płytki obszarów w obrębie południowego Bałtyku,
- rozwoju bazy danych o występowaniu i śmiertelności ssaków morskich wdrożenia rozwiązań ograniczających śmiertelność ssaków w sieciach rybackich,
- rozwoju badań na oceną i gromadzeniem danych dot. wpływu rybołówstwa na środowisko.

Bałtycki Plan Działań HELCOM

Zapewnienie spójności z celami określonymi w decyzji Konferencji Stron Konwencji o różnorodności biologicznej w sprawie strategicznego planu na lata 2011-2020 dotyczącego różnorodności biologicznej oraz z celami w zakresie różnorodności biologicznej poprzez wdrożenie Wspólnej Polityki Rybołówstwa.

Ekosystemowe podejście do gospodarowania zasobami morskimi, zakładając użytkowanie zasobów morskich w sposób gwarantujący stabilność populacji i utrzymanie zdolności samoodtwarzania populacji gatunków.

Rozwój selektywnych metod połowu, zmniejszających negatywne oddziaływanie na środowisko.

Wspólna Polityka Rybołówstwa

III. Dokumenty krajowe

Poniżej zestawiono wybrane dokumenty krajowe o charakterze planistycznym, w obrębie których zawarto podejmowanie działań lub zawarto uregulowania istotne dla zapewnienia GES w obrębie cech C1 oraz C4. Działania te wspierać będą zmniejszenie presji rybołówstwa na populacje gatunków wskaźnikowych dla osiągnięcia GES w zakresie cechy C1 oraz poprawę jakości wód śródlądowych co wpłynie korzystnie na jakość wód przejściowych i przybrzeżnych polskich wód morskich.

Ochrona i odbudowa morskiej różnorodności biologicznej i ekosystemów morskich oraz systemy rekompensat w ramach zrównoważonej działalności połowowej – zbieranie utraconych narzędzi połowowych i odpadów morskich. Wspieranie metod połowowych o mniejszych negatywnych oddziaływaniach na ptaki i ssaki morskie.

Program Operacyjny „Rybnictwo i Morze” (PO RYBY 2014-2020)

Wspieranie działań minimalizujących wpływ rybactwa na populacje ptaków i ssaków w wyniku przyłowu. Mechanizmy finansowe wspierające inne

	<p>techniki połowowe, testowanie nowych narzędzi. <i>Program Operacyjny „Rybnictwo i Morze” (PO RYBY 2014-2020)</i></p> <p>Aktualne istotne dla planowania przestrzennego uwarunkowania przyrodnicze, które powinny przełożyć się na formułowanie szczegółowych zapisów planu zagospodarowania przestrzennego. <i>Studium uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego Polskich Obszarów Morskich 2015-2021</i></p> <p>Określono cele szczegółowe jak i działania m.in. wspierające skuteczność ochrony w obrębie obszarów chronionych, a także poprawę funkcjonowania społeczności lokalnych na obszarach chronionych i doskonalenie systemu ocen oddziaływania na środowisko. <i>Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Planem działań na lata 2015-2020</i></p> <p>Ochrona siedlisk przyrodniczych i gatunków zwierząt w obrębie obszarów Natura 2000 oraz bioróżnorodności w obrębie morskich części parków narodowych (Woliński PN, Słowiński PN). Dla części obszarów Natura 2000, utworzonych na podstawie Dyrektywy Siedliskowej, opracowano i uchwalono plany zadań ochronnych. Działania ochronne wynikające z tych dokumentów są spójne i wspierają osiągnięcie GES dla cech C1, C4 oraz C6. Fragmenty wód morskich w granicach parków narodowych wspierają osiągnięcie tych samych celów. Aktualnie w przypadku Wolińskiego PN i Słowińskiego PN działania ochronne realizowane są na podstawie rocznych zadań ochronnych. <i>Plany zadań ochronnych obszarów Natura 2000, zadania ochronne parków narodowych</i></p> <p>IV Instrumenty prawne</p> <p>W znacznej mierze gatunki i zgrupowania gatunków, których stan wskazuje na osiągnięcie GES dla cechy C1, objęte są krajowym systemem ochrony gatunkowej lub chronione są w ramach krajowej sieci obszarów chronionych ze szczególnym uwzględnieniem obszarów Natura 2000.</p> <p>W kontekście cech C1, C4, C6 szczególnie istotne znaczenie ma krajowy system ochrony gatunkowej (uwzględniający m.in. tworzenie stref ochronnych wokół miejsc gniazdowania bielika) oraz odpowiednie przeprowadzanie ocen oddziaływania przedsięwzięć na środowisko, w tym na cele ochrony obszarów Natura 2000.</p> <p>Instrumenty prawne (obszar tematyczny, podstawa prawna, organ odpowiedzialny):</p> <p>Ochrona przyrody w ramach sieci Natura 2000 / u.o.p. / GDOŚ, RDOŚ Ochrona gatunkowa / u.o.p. / GDOŚ, RDOŚ Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia / dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE; u.o.o.ś.; rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r., poz. 71) / GDOŚ, RDOŚ, starosta, dyrektor regionalnej dyrekcji lasów państwowych, wójt, burmistrz, prezydent miasta Ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia mogącego znacząco wpływać na środowisko i/lub na obszar Natura 2000 / u.o.o.ś. / GDOŚ, RDOŚ, starosta, dyrektor regionalnej dyrekcji lasów państwowych, wójt, burmistrz, prezydent miasta Zarybianie obszarów morskich RP / u.r.m. / Minister właściwy ds. Rybołówstwa Zezwolenie na prowadzenie na obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej chowu lub hodowli organizmów morskich albo zarybiania / u.r.m. / Minister właściwy ds. rybołówstwa Zakazy z art. 5 u.r.m. / rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1380/2013; u.r.m.</p>
--	---

<p>Jakie są planowane (już uzgodnione, ale jeszcze nie wdrażane) działania mające na celu realizację powyższych celów? W jaki sposób przyczynią się one do ich realizacji? Które instytucje odpowiadają za te działania?</p>	<p>Znacząca część wód morskich polskiej strefy Bałtyku istotnych dla zapewnienia GES w zakresie cech C1, C4, C6 położona jest w obrębie obszarów objętych ochroną (strefa morza do między brzegiem, a izobatą 20-30 m).</p> <p>Wzdłuż niemal całego wybrzeża rozciągają się obszary Natura 2000 powołane dla ochrony ptaków (OSO), obejmujące zdecydowaną większość osobników gatunków ptaków zimujących i migrujących w obrębie polskich wód terytorialnych. Morskie siedliska przyrodnicze i gatunki zwierząt inne niż ptaki chronione są w obrębie siedliskowych obszarów Natura 2000 (OZW). Cele ochrony morskich obszarów Natura 2000 są wprost spójne z koniecznością zapewnienia GES cechy C1 oraz pośrednio przyczyniają się także do osiągnięcia GES w zakresie cech C4 i C6.</p> <p>Podstawowym instrumentem ochrony obszarów Natura 2000 są, zgodnie z u.o.p., plany zadań ochronnych lub plany ochrony. Status tych dokumentów w polskich obszarach Natura 2000 jest następujący:</p> <ul style="list-style-type: none"> - obowiązujące (ustanowione zarządzeniem RDOŚ) <i>plany zadań ochronnych</i> obszarów Natura 2000, - opracowane, ale nie ustanowione rozporządzeniem MŚ <i>plany ochrony</i>, - obszary Natura 2000, gdzie nie podjęto jeszcze prac nad opracowaniem <i>planów zadań ochronnych/planów ochrony</i>. <p>Ustanowienie i wdrożenie działań wynikających z planów zadań/planów ochrony dla obszarów Natura 2000 wypełnia w znacznej mierze zakres koniecznych prac bezpośrednio przyczyniających się do zapewnienia GES w zakresie cech C1, C4, C6.</p> <p>Nadal jednak pozostają istotne luki w wiedzy i skutecznych metodach ochronnych, które muszą zostać uzupełnione w toku realizacji dokumentów planistycznych dla obszarów Natura 2000 oraz funkcjonujących krajowych programów monitoringu środowiska. Obszary Natura 2000 chroniące siedliska i gatunki morskie pokrywają się przestrzennie z innymi istotnymi, krajowymi formami ochrony przyrody m.in. parkami narodowymi.</p> <p>Działania o charakterze programowo-planistycznym wspierające osiągnięcie GES w obrębie wód morskich:</p> <p>Ograniczenie zrzutów niedostarczenie oczyszczonych ścieków, przyczynia się w szerszej skali przestrzennej i czasowej do poprawy jakości wód morskich, w tym ograniczenia ich eutrofizacji co wpływa pozytywnie na stan siedlisk morskich i gatunków.</p> <p><i>Projekt aktualizacji krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych 2015</i></p> <p>Ochrona gatunków powiązanych z dolinami rzecznyymi, w tym dwuśrodowiskowych gatunków ryb i minogów wstępujących do wód słodkich na okres rozrodu. Ujęcie celów środowiskowych dla obszarów chronionych, w tym obszarów w rejonie ujścia Wisły istotnych dla zapewnienia GES w obrębie wód terytorialnych Polski. Realizacja celów środowiskowych dla obszarów chronionych w skali całego dorzecza pośrednio, pozytywnie wpływa na stan wód Bałtyku w strefie przybrzeżnej.</p> <p><i>Projekt aktualizacji Planu gospodarowania wodami dla dorzecza Wisły</i></p> <p>Ochrona gatunków powiązanych z dolinami rzecznyymi, w tym dwuśrodowiskowych gatunków ryb i minogów wstępujących do wód słodkich na okres rozrodu. Realizacja celów środowiskowych dla obszarów chronionych w skali całego dorzecza pośrednio, pozytywnie wpływa na stan wód Bałtyku w strefie przybrzeżnej.</p> <p><i>Projekt aktualizacji Planu gospodarowania wodami dla dorzecza Odry</i></p> <p>Ogólnie sformułowane działania odnoszące się do zachowania właściwego stanu siedlisk i gatunków zależnych od wód, głównie związanych z dolinami rzecznyymi. Działania związane z osiągnięciem celów środowiskowych dla poszczególnych JCWP pośrednio przyczyniają się do osiągnięcia GES wód</p>
---	--

	<p>morskich - redukcja poziomu zanieczyszczeń w wodach dopływających do Bałtyku, ochrona organizmów dwuśrodowiskowych wykorzystujących wody słone i słodkie na różnych etapach rozwoju osobniczego i in. <i>Projekt aktualizacji Programu wodno-środowiskowego kraju</i></p>
<p>Jakie nowe (planowane, ale niezgodnione) działania odpowiadające powyższemu celowi są przewidywane? W jaki sposób uwzględnione zostały zrównoważony rozwój i skutki społeczno-ekonomiczne? Jaka instytucja jest odpowiedzialna za działania?</p>	<p><i>Plan ratowania zwierząt, które ucierpiały w wyniku rozlewów olejowych</i></p> <p>Działanie polega na opracowaniu i ustanowieniu procedur ratowania zwierząt zaolejonych. Planowane korzyści z wdrożenia działania wiążą się ze zwiększeniem ochrony dzikiej fauny (w tym gatunków, których stan populacji stanowi wskaźnik osiągnięcie GES w zakresie cech C1 i C4) w przypadku wystąpienia rozlewu olejowego na morzu i na brzegu morskim. Przedmiotowe działanie wpisuje się w podstawowe założenia zrównoważonego rozwoju. Instytucja odpowiedzialna za wdrożenie: Minister właściwy ds. środowiska</p> <p><i>Zwiększenie dostępności danych z zakresu przypadkowych połowów chronionych gatunków morskich ptaków i ssaków</i></p> <p>Działanie polega na opracowaniu, rozwijaniu istniejących systemów umożliwiającego zbiór i przetwarzanie danych uzyskanych od rybaków²⁵ w bazie danych Centrum Monitorowania Rybołówstwa z zakresu przypadkowych połowów chronionych gatunków morskich ptaków i ssaków. Planowane korzyści z wdrożenia działania wiążą się z uzyskaniem danych umożliwiających ocenę skali przypadkowego połowu gatunków chronionych podczas operacji połowowych. Przedmiotowe działanie wpisuje się w podstawowe założenia zrównoważonego rozwoju. Instytucja odpowiedzialna za wdrożenie: Minister właściwy ds. gospodarki morskiej/ Okręgowy Inspektorat Rybołówstwa Morskiego Gdynia/Okręgowy Inspektorat Rybołówstwa Morskiego Słupsk/Okręgowy Inspektorat Rybołówstwa Morskiego Szczecin</p> <p><i>Prowadzenie badań stanu zasobów ryb w morskich wodach wewnętrznych.</i> Działanie polega na prowadzeniu programu badań w polskich morskich wodach wewnętrznych w zakresie oceny stanu zasobów ryb. Planowane korzyści z wdrożenia działania wiążą się z uzyskaniem danych na temat stanu zasobów w polskich morskich wodach wewnętrznych i możliwości ich eksploatacji. Przedmiotowe działanie wpisuje się w podstawowe założenia zrównoważonego rozwoju. Jego realizacja poprzez rozpoznanie stanu zasobów może wpłynąć na sektor rybołówstwo morskie. Instytucja odpowiedzialna za wdrożenie: Minister właściwy ds. gospodarki morskiej</p> <p><i>Badanie i ocena konieczności zwiększenia zasięgu obszarów, gdzie zakazane jest trałowanie - wraz z opracowaniem narzędzi kontrolnych</i></p> <p>W celu wsparcia świadomych decyzji dotyczących zarządzania w sprawie ograniczeń w trałowaniu, niezbędne jest przeprowadzenie dodatkowych prac badawczych na temat wpływu trałowania na obszary poddane intensywnemu</p>

²⁵ W latach 2014-2015 Stowarzyszenie Zrzeszenie Rybaków Zalewów Szczecińskiego, Kamieńskiego i Jeziora Dąbie we współpracy z Morskim Instytutem Rybackim zrealizowało pilotażowy projekt gromadzenia danych o przyłowie ptaków z bezpośrednim zaangażowaniem środowiska rybackiego. Uzyskane dane są pierwszymi zebranymi w większej skali przestrzennej danymi o przyłowie ptaków w sieciach.

	<p>trałowaniu dna morskiego oraz w pobliżu siedlisk wrażliwych na prowadzenie takich działań. Przedmiotowe działanie wpisuje się w podstawowe założenia zrównoważonego rozwoju. Jego realizacja poprzez zmiany sposobu połowów może wpłynąć na sektor rybołówstwo morskie. Instytucja odpowiedzialna za wdrożenie: Minister właściwy ds. rybołówstwa.</p> <p><i>Kontrola zgodności decyzji administracyjnych z zapisami planu zagospodarowania przestrzennego obszarów morskich</i></p> <p>Działanie dotyczy kontroli uwzględniania uwarunkowań środowiskowych wynikających z zapisów planu zagospodarowania przestrzennego obszarów morskich przy wydawaniu decyzji administracyjnych związanych z działalnością mogącą mieć wpływ na środowisko morskie. Instytucja odpowiedzialna za wdrożenie: organy ochrony środowiska wskazane w art. 376 Prawa Ochrony Środowiska</p>
--	---

3.1.1 Bioróżnorodność (C1) i łańcuch troficzny (C4) – ryby

Tabela nr 6 Karta cechy 1 i 4 – RYBY

Cecha 1 Bioróżnorodność i 4 łańcuch troficzny - ryby	
Dział 1 Stan populacji ryb w Polskich wodach	
<p>Wstępna ocena stanu środowiska wód morskich polskiej strefy Morza Bałtyckiego wskazuje, że wszystkie składowe zespoły ryb podlegają presji antropogenicznej. W ostatnim czasie stwierdzono poprawę stanu niektórych stad ryb, wynikającą ze zmniejszenia wielkości połowów. Informacje o trendach populacji ryb w polskich obszarach morskich dostępne są z oceny ICES (dla stad ryb komercyjnych tj. dorsz, szprot i śledź) oraz badań BITS. Jako wskaźnik podstawowy cech 1 i 4 Ryby w polskich obszarach morskich, został zidentyfikowany wskaźnik dużych ryb (LFI), gdzie GES określono przez wartości wskaźnika powyżej określonego celu (> 0,60 dla strefy otwartego morza - część zachodnia (ICES 25); > 0,36 dla strefy otwartego morza - część wschodnia (ICES 26). W ostatnich latach, określony cel dla LFI został osiągnięty w obydwu regionach. Zmniejszenie presji rybołówstwa prawdopodobnie przyczyniło się do poprawy LFI, a dobrze zarządzane rybołówstwo (w tym dorsza) jest uważane za niezbędne do utrzymania LFI na poziomie lub powyżej poziomów docelowych GES, a przy okazji również przyczynia się do ochrony tarlisk, żerowisk oraz zmniejszenia zanieczyszczenia i eutrofizacji. Dla zbiorowisk ryb przybrzeżnych, informacje o trendach liczebności są ograniczone ze względu na brak wieloletnich programów monitoringowych. Nie wyznaczono szczegółowych wskaźników i celów związanych z różnorodnością biologiczną ryb w polskich wodach przybrzeżnych. Ryby w polskich wodach przybrzeżnych wykorzystują także wody w granicach obszarów Natura 2000 i morskich obszarów chronionych HELCOM, które rozciągają się na przeważającej części polskich wód przybrzeżnych</p>	
Dział 2 Charakterystyka GES, celów i wskaźników dla ryb	
Cel środowiskowy dla cechy 1	
<p>Zredukowanie lub utrzymanie na obecnym poziomie presji antropogenicznej zapewniające utrzymanie naturalnych siedlisk, w których zachowana jest naturalna różnorodność biologiczna występujących elementów biotycznych i zapewniona ochrona siedlisk w ramach obszarów chronionych Natura 2000.</p>	
Kryterium 1.1. Rozmieszczenie geograficzne gatunków	<p>Cel dla kryterium 1.1. Osiągnięcie takiego stanu środowiska, poprzez zredukowanie presji antropogenicznej (takich jak przyłów w sieci, degradacja dna morskiego, introdukcja gatunków nierodzimych, bezpośrednia ekstrakcja ze środowiska), w którym dane na temat dynamiki zmian populacji badanych gatunków wymienionych w Dyrektywie Ptasiej i Dyrektywie Siedliskowej wskażą, że gatunek utrzymuje się, w okresie długoterminowym, jako żywotna część swojego naturalnego</p>

	<p>siedliska, a jego naturalny zasięg występowania nie jest pomniejszany oraz nie jest skłonny do zmniejszania w przyszłości, a siedlisko, w którym bytuje jest i będzie wystarczająco duże do utrzymania populacji w skali długoterminowej.</p>
<p>Wskaźnik 1.1.1. Zasięg</p>	<p>Wskaźnik 1.1.1. Nie opracowano wskaźnika</p>
<p>Wskaźnik 1.1.2. Typ rozmieszczenia w ramach zasięgu</p>	<p>Wskaźnik 1.1.2. Nie opracowano wskaźnika</p>
<p>Wskaźnik 1.1.3. Obszar zajmowany przez gatunek</p>	<p>Wskaźnik 1.1.3. Nie opracowano wskaźnika (wskaźnik odnośnie gatunków osiadłych/bentosowych, nie dla ryb)</p> <p>Cele: Brak celów.</p>
<p>Kryterium 1.2. Wielkość populacji</p>	<p>Cel dla Kryterium 1.2. Celem jest utrzymanie rozmiaru populacji wymienionych w Dyrektywie ptasiej i Dyrektywie siedliskowej w zgodzie z naturalnymi warunkami fizycznymi, geograficznymi i klimatycznymi poprzez zredukowanie głównych czynników śmiertelności gatunków takich jak przyłów w sieci rybackie, bezpośrednia ekstrakcja ze środowiska, czy zanieczyszczenia. W przypadku populacji/gatunków, na temat których nie dysponuje się odpowiednią wiedzą na temat wielkości populacji i wpływu działalności człowieka na ich stan (morświn, foka) celem jest uzyskanie takich informacji poprzez wdrożenie odpowiednich programów monitoringowych.</p>
<p>Wskaźnik 1.2.1. Liczebność i biomasa populacji</p>	<p>Cele dla wskaźnika. <u>Ptaki</u> Celem jest osiągnięcie przez przynajmniej 75% populacji zimujących ptaków morskich normalnego zakresu fluktuacji liczebności. <u>Ryby:</u> Brak ustalonych wskaźników i celów.</p>
<p>Kryterium 1.3. Stan populacji</p>	<p>Cel dla Kryterium 1.3. Celem jest utrzymanie stanu populacji wymienionych w Dyrektywie ptasiej i Dyrektywie siedliskowej w zgodzie z naturalnymi warunkami fizycznymi, geograficznymi i klimatycznymi poprzez zredukowanie głównych czynników śmiertelności gatunków tj. przyłów w sieci rybackie, bezpośrednia ekstrakcja ze środowiska, czy zanieczyszczenia.</p>
<p>Wskaźnik 1.3.1 Właściwości demograficzne populacji, np. wielkość ciała lub struktura klas wiekowych, stosunek płci, wskaźnik płodności, wskaźnik przeżywalności/ śmiertelności)</p>	<p>Cele dla wskaźnika. <u>Ryby:</u> Indeks wielkości zespołu ryb przybrzeżnych (LFI). Cel zostanie osiągnięty, jeżeli odsetek ryb o rozmiarach większych niż 30 cm w zbiorowisku ryb osiągnie poziom adekwatny dla dobrego stanu ekologicznego. Dla wskaźnika nie opracowano jeszcze granic referencyjnych. Indeks wielkości zespołu ryb w wodach otwartych (LFI). Celem jest osiągnięcie udziału dużych ryb w zbiorowości ryb</p>

<p>Wskaźnik 1.3.2. W odpowiednich przypadkach struktura genetyczna populacji</p>	<p>dennych na poziomie większym niż w serii danych z lat 2000-2008, kiedy zanotowano wysoką śmiertelność połowową dorsza. Za granicę dobrego stanu ekologicznego w wodach otwartych przyjęto następujące wartości wskaźnika: ICES 25 LFI 1 * > 0.60 ICES 26 LFI 1 * > 0.36</p> <p>* Indeks wielkich ryb w wodach otwartych (LFI 1) - część zachodnia (ICES SD 25) i część wschodnia (ICES SD 26).</p> <p>Wskaźnik 1.3.2. Brak celów.</p> <p>Cele: Brak celów.</p>
<p>Cel środowiskowy dla cechy 4 Osiągnięcie do 2020 r. stanu, kiedy presja wywierana przez człowieka nie powoduje zmian w środowisku, w którym wszystkie elementy morskich sieci troficznych wykazują naturalny i stabilny poziom liczebności i różnorodności, w zakresie poznanym dotychczas.</p>	
<p>Kryterium 4.1 Produktywność (produkcja na jednostkę biomasy) kluczowych gatunków lub grup troficznych</p> <p>Wskaźnik 4.1.1. Aktywność kluczowych gatunków drapieżnych mierzona jako ich produkcja na biomase jednostkową (produktywność)</p>	<p>Cel dla Kryterium 4.1. Biomasa kluczowych grup troficznych utrzymuje się na poziomie zapewniającym pełną zdolność rozrodczą populacji.</p> <p>Cele dla wskaźnika: Produktywność (produkcja na jednostkę biomasy) kluczowych gatunków lub grup troficznych: Produktywność bielika - cele jak dla cechy 1 Tempo wzrostu populacji ssaków morskich – cele jak dla cechy 1</p>
<p>Kryterium 4.2 Proporcja wybranych gatunków na szczycie łańcucha pokarmowego</p> <p>Wskaźnik 4.2.1. Proporcja dużych ryb (LFI)</p>	<p>Cel dla Kryterium 4.2. Osiągnięcie do 2020 r. stanu, w którym wszystkie elementy morskich sieci troficznych będą wskazywały naturalny i stabilny poziom liczebności i różnorodności, w zakresie poznanym dotychczas.</p> <p>Indeks wielkich ryb w wodach otwartych – cele jak w przypadku Cechy 1</p>
<p>Kryterium 4.3 Liczebność /rozmieszczenie kluczowych grup/gatunków troficznych</p> <p>Wskaźnik 4.3.1 Tendencje w zakresie liczebności wybranych grup/gatunków istotnych pod względem funkcjonalności</p>	<p>Cel dla Kryterium 4.3. Osiągnięcie/utrzymanie do 2020 roku produktywności komponentów biotycznych gwarantującej prawidłowe funkcjonowanie sieci troficznej.</p> <p>Cele dla wskaźnika: Liczebność zimujących ptaków morskich – cele jak dla Cechy 1</p>
<p>Dział 3: Stopień, w jakim udało się osiągnąć cele oraz charakter działań, dzięki którym zostanie osiągnięty GES</p>	
<p>Jakie jest nasze podejście, dla osiągnięcia, jakich kluczowych wyników są zaprojektowane cele, w jakim stopniu są one już osiągnięte, oraz w jaki sposób działania zostaną ukierunkowane, aby pomóc je osiągnąć?</p>	<p>Dla ICES 25 (tylko polska strefa), średnia wartość LFI w latach 2009-2011 wynosiła 0,85 (SD = 0,05) i była wyższa od obliczonej średniej wartości 0,60 (SD = 0,12) w latach 2000-2008. Różnica między średnimi była statystycznie istotna (Oesterwind i in., 2013). Ponieważ granica dla subGES / GES została ustalona na poziomie 0,60, oceniono, że zespół ryby osiągnął GES.</p> <p>Dla ICES 26 (tylko polska strefa), średnia wartość LFI w latach 2009-2011 wynosiła 0,80 (SD = 0,10) i była wyższa</p>

	<p>od obliczonej średniej wartości 0,36 (SD = 0,12) w latach 2000-2008. Różnica między średnimi była statystycznie istotna (Oesterwind i in., 2013). Ponieważ granica dla subGES / GES została ustalona na poziomie 0,60, oceniono, że zespół ryby osiągnął GES.</p> <p>Zmniejszenie presji rybołówstwa prawdopodobnie przyczyniło się do poprawy LFI, a dobrze zarządzane rybołówstwo (w tym dorsza mający duży wpływ na LFI) jest uważane za niezbędne do utrzymania LFI na poziomie lub powyżej poziomów docelowych GES. Główne stada ryb w polskiej strefie Morza Bałtyckiego są zarządzane w ramach międzynarodowej polityki rybołówstwa UE (WPR). Dodatkowo uważa się, że LFI przyczynia się do ochrony tarlisk, żerowisk oraz zmniejszenia zanieczyszczenia i eutrofizacji.</p> <p>Dla zbiorowisk ryb przybrzeżnych, informacje o trendach liczebności są ograniczone ze względu na brak wieloletnich programów monitoringowych. Nie wyznaczono szczegółowych wskaźników i celów związanych z różnorodnością biologiczną ryb w polskich wodach przybrzeżnych. Potrzebne jest więcej danych o trendach różnorodności biologicznej ryb w polskich wodach przybrzeżnych.</p>
<p>Dział 4 Istniejące, planowane i nowe działania niezbędne do osiągnięcia dobrego stanu środowiska dla cechy1 - Bioróżnorodności ryb i cechy 4 - Łańcuch troficzny ryb</p>	
<p>Jakie istniejące działania można zastosować do powyższego celu? Jak są wdrażane? Jakie podstawy prawne / instrumenty są odpowiednie i jak przyczynią się do osiągnięcia celu? Jaka instytucja jest odpowiedzialna za działania?</p>	<p>Główne istniejące działania umożliwiające realizację powyższych celów:</p> <p>Wspólna Polityka Rybołówstwa (WPR; rozporządzenie 1380/2013).</p> <p>Szczegółowe informacje można znaleźć w rozdziale opisujących cechę 3 Komercyjnie eksploatowane gatunki ryb. Działania proponowane we wskaźniku 3 będą odgrywać kluczową rolę przyczyniając się do osiągnięcia celów dla cechy 1 Bioróżnorodność i cechy 4 łańcuch pokarmowy ryb. Oczekuje się, że dalsza realizacja zaktualizowanej WPR doprowadzi do zmniejszenia ogólnej wielkości floty rybackiej i presji rybołówstwa, co z kolei spowoduje zmniejszenie wpływu rybołówstwa na oba cele i gatunki nieuwzględnione w celach, w tym gatunki wrażliwe. Oczekuje się, że doprowadzi to do poprawy stanu wszystkich stad i przyczyni się do osiągnięcia GES cech 1 i 4. W ramach WPR, podstawowe działania prowadzące do poprawy stanu stad i osiągnięcia GES cech 1 i 4 obejmują:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Głównym celem WPR jest zarządzanie stadami ryb na poziomie MSY do roku 2015, dla których jest to możliwe, a do 2020 roku dla wszystkich stad. Oczekuje się, że w celu zapewnienia długoterminowej stabilności europejskich zasobów rybnych, w tym zamieszkujących polskie wody. Oczekuje się, że zmniejszona presja na zasoby komercyjne może wpłynąć na zmianę rozkładu wielkości w populacji i rozkładu wielkości w skali całej grupy ryb przez poszerzenie zakres rozmiarów ciała, a tym samym zwiększenie udziału dużych ryb (> 30 cm) w skali całej grupy ryb, co znalazło odzwierciedlenie w LFI. Jednak czas reakcji systemu może być wolny, a osiągnięcie

wystarczającej poprawy lub zrównoważonego poziomu LFI na lub powyżej poziomu docelowego GES może trwać nawet kilka lat.

- Całkowite dopuszczalne połowy (TAC), czyli limity dotyczące ilości ryb, które można łowić z danego stada w danym roku, muszą teraz wziąć pod uwagę MSY. Dla stad ryb bałtyckich, TAC są uzgadniane i publikowane co roku (Rozporządzenie 2015/2072).
- Działania techniczne uzupełniają TAC w kontrolowaniu presji połowowej i ochrony narybku oraz tarlisk. Należą do nich ograniczenia dotyczące narzędzi, takich jak minimalne rozmiary oczek włoków umożliwiającymi bardziej ukierunkowane połowów i ucieczkę osobników młodocianych; a przestrzenne lub sezonowe wyłączenia chronią np. narybek i tarliska. Działania techniczne w Bałtyku patrz: Rozporządzenie 2187/2005. Techniczne środki ochrony zawarte w rozporządzeniu UE są sprawdzane w latach 2015 i 2017.

Morskie obszary chronione (MPAs).

Większość polskich wód przybrzeżnych znajduje się w sieci Natura 2000 i w obrębie obszarów chronionych Morza Bałtyckiego (HELCOM MPA, dawniej znane jako BSPA). Sieć Natura 2000 jest oparta na Dyrektywie Ptasiej (dyrektywa 2009/147/WE) i Dyrektywie Siedliskowej (Dyrektywa 92/43/EWG). Dyrektywy te zapewniają prawną ochronę tych obszarów. Do roku 2013, 64% z obszarów Natura 2000 na Morzu Bałtyckim został również wyznaczonych jako Bałtyckie obszary chronione HELCOM. Nakładające się obszary HELCOM MAPs i obszary Natura 2000 mogą być różnego kształtu i wielkości w zależności od celów ochrony. Obszary chronione HELCOM są ograniczone do strefy przybrzeżnej i wód morskich, podczas gdy obszary Natura 2000 mogą również obejmować obszary lądowe. Sieć Natura 2000 chroni naturalne siedliska i gatunki uznane za istotne na poziomie UE, podczas gdy sieć obszarów chronionych HELCOM ma na celu ochronę siedlisk morskich i przybrzeżnych oraz gatunków specyficznych dla regionu Morza Bałtyckiego.

Działania prowadzone w obrębie obszarów chronionych, takich jak Natura 2000 będą wpływały korzystnie na gatunki ryb poprzez ochronę najistotniejszych siedlisk ryb lub za pomocą działań chroniących morskie siedliska, w obrębie których występują populacje gatunków tworzących bazę pokarmową ryb. Oczekuje się, że wpłyną pozytywnie na kilka wrażliwych gatunków ryb, w tym dwuśrodowiskowych (jesiotr, parposz, węgorz europejski, pstrąg). Dla skutecznej ochrony, morskie obszary chronione powinny być częścią sieci, która uwzględnia połączenia, czyli możliwość rozprzestrzeniania się larw lub ryb na innych etapach życia pomiędzy obszarami chronionymi. W przypadku polskich wód, obszary chronione HELCOM są połączone na przeważającej części polskiego wybrzeża. Skuteczna ochrona wymaga planu zarządzania dla każdego obszaru chronionego. Zatem morskie obszary chronione HELCOM w wodach Polski przyczynią się do: (1) korzystnego stanu ochrony bioróżnorodności ryb przybrzeżnych Morza

	<p>Bałtyckiego (cecha 1) i (2) wszystkich elementów morskich łańcuchów pokarmowych wód przybrzeżnych występujących na normalnym poziomie liczebności (cecha 4). Chociaż morskie obszary chronione HELCOM mają na celu ochronę różnorodności biologicznej, zwłaszcza ryb przybrzeżnych i łańcuchów pokarmowych, pośrednio mają również sprzyjać tym cechom w polskich obszarach morskich, biorąc pod uwagę, że wiele gatunków ryb morskich spędza przynajmniej część swoich wczesnych etapów życia w płytszych wodach.</p>
<p>Jakie planowane (już uzgodnione, ale jeszcze nie wdrożone) działania odpowiadają powyższemu celowi? Jak będą wdrażane? Jaka instytucja jest odpowiedzialna za działania?</p>	<p>Wspólna Polityka Rybołówstwa (WPR; rozporządzenie 1380/2013).</p> <p>Wieloletnie plany zmieniły charakter z reformą 2013 WPR: zamiast dotychczasowych planów dla poszczególnych gatunków, staną się regionalnymi planami obejmującymi wiele gatunków. Te wieloletnie plany pozwolą, na uwzględnienie w zarządzaniu rybołówstwem zarówno interakcji technicznych (gdy wiele gatunków jest odławianych z łowiskach mieszanych) i interakcji biologicznych (gdy niektóre gatunki mogą żerować na innych gatunkach) w dłuższych odcinkach czasu. Wieloletnie plany umożliwią uwzględnienie długoterminowej perspektywy w zarządzaniu zasobami sprzyjającą osiągnięciu GES dla C1 i C4 Ryby. Proponowany wieloletni plan dla zasobów bałtyckich: http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM:2014:614:FIN. Plan wieloletni odnosi się do stad dorsza, śledzia i szprota w Morzu Bałtyckim oraz połowów tych stad.</p> <p>Obowiązki dotyczące wyładunku przyczynią się do zmniejszenia ilości odpadów pochodzących z rybołówstwa i są wdrażane w latach 2015 i 2019 (Bałtyk, Rozporządzenie UE 1396/2014). Oczekuje się, że spowoduje to zmniejszenie niepożądanego śmiertelności połowowej i wsparcie odbudowy zasobów. Obowiązek wyładunku wszystkich połowów, może potencjalnie doprowadzić do znaczących ulepszeń w specyfikacjach technicznych narzędzi połowowych oraz w praktykach połowowych w celu maksymalnego możliwego ograniczenia niezamierzonych połowów i zmniejszenia presji na "gatunki wrażliwe", a tym samym przyczynić się do osiągnięcia celów dla cechy 1. Obowiązki dotyczące wyładunku zostaną wprowadzone i stosowane dla poszczególnych łowisk.</p> <p>Monitoring ryb w polskich wodach przybrzeżnych.</p> <p>Obecnie nie zostały ustalone cele, które odnoszą się do cechy 1 - Ryby lub cechy 4 - Ryby w polskich wodach przybrzeżnych, chociaż istnieją cele dla ryb w obszarach morskich. Cele i wskaźniki związane z rybami przybrzeżnymi mogą być uwzględnione w przyszłości. W 2015 roku, przeprowadzono Państwowy monitoring ryb przybrzeżnych na stacjach znajdujących się w sześciu akwenach polskich wód przejściowych, a także na dwóch stacjach (Darłowo i Unieście) położonych na polskim wybrzeżu w akwenu Jarosławiec-Sarbinowo. W 2016 roku planowane jest kontynuowanie monitoringu ryb w trzech akwenach przejściowych (Zatoka Pucka, Zewnętrzna Zatoka Pucka i Zalew Wiślany). Monitoring ryb przybrzeżnych w polskich wodach stanowi część projektu oceny przybrzeżnych zasobów ryb Bałtyku wspierającego</p>

	zarządzanie oparte na ekosystemie (FISH-PRO II).
Jakie nowe (planowane, ale niezgodnione) działania odpowiadające powyższemu celowi są przewidywane? W jaki sposób uwzględnione zostały zrównoważony rozwój i skutki społeczno-ekonomiczne? Jaka instytucja jest odpowiedzialna za działania?	Żadne dalsze działania, inne niż określone powyżej, dodatkowe działania, poza tymi, które są planowane oraz tymi, które nie zostały jeszcze zrealizowane, nie przewidziano na tym etapie.
Do jakiego stopnia działania te są skoordynowane i spójne na poziomie krajowym, podregionu i/lub regionu?	Opisane tutaj działania, które są związane z WPR są uzgodnione na poziomie europejskim lub na poziomie regionalnym (Morze Bałtyckie). Polska administracja będzie uczestniczyć w miarę potrzeb w grupie BALTFISH w celu uzgodnienia dalszych działań regionalnych. Opisane działania, które odnoszą się do HELCOM, są uzgadniane pomiędzy wszystkimi krajami członkowskimi (Dania, Estonia, Finlandia, Niemcy, Łotwa, Litwa, Polska, Rosja, Szwecja); UE jest również stroną HELCOM. Działania związane z programem Natura 2000 zostały uzgodnione w całej UE.
Czy któreś z tych działań mają wpływ na wody innych krajów podregionu?	Wszystkie analizowane i rozważane zasoby ryb są wspólne z innymi krajami bałtyckimi, nie są ograniczone do polskich wód. W rezultacie, wszelkie działania podejmowane w celu wsparcia realizacji MSY w polskich wodach będą również korzystne dla zasobów całego Bałtyku jako całości.
Dział 5: Jaki wkład będą miały wymienione wyżej działania w osiągnięciu do 2020 r. GES oraz związanych z nim celów środowiskowych? Jakie jest prawdopodobieństwo osiągnięcia GES i czy mają zastosowanie wyjątki, o których mowa w Artykule 14?	
<p>Działania związane ze zaktualizowaną WPR będą działać głównie przez ograniczenie ilości ryb złowionych z populacji i zmniejszenie śmiertelności połowowej na poziomie lub poniżej poziomów docelowych MSY. Zmniejszona presja rybołówstwa pozwala osobnikom w obrębie danej populacji, osiągnąć średnio wyższy wiek i większe rozmiary, a w skali całej grupy ryb, zmniejsza nacisk na gatunki o masywniejszych ciałach i wolniej rozmnażających się. Oczekuje się, że oba mechanizmy (w obrębie populacji i całej grupy), doprowadzą do zwiększenia udziału ryb większych niż próg wielkości 30 cm dla wskaźnika ryb dużych. Chociaż najnowsza ocena sugeruje, że LFI zarówno w zachodniej, jak i we wschodniej części polskich obszarów morskich osiąga poziom GES, to nie jest pewne, czy GES zostanie utrzymany po 2020 r. Jest to spowodowane tym, że na LFI wpływ mają nie tylko presja połowowa, ale także inne czynniki środowiskowe, takie jak zmiana klimatu i zasolenie. Biorąc pod uwagę, że LFI Morza Bałtyckiego jest silnie uzależnione od liczebności dorsza, która jest silnie skorelowana z temperaturą i zasoleniem, warunki klimatyczne mogą wpłynąć na to czy LFI utrzyma się na poziomie GES, a zatem występuje wyjątek z art. 14 (1) (e).</p> <p>Działania odnoszące się do morskich obszarów chronionych HELCOM i/lub polskich obszarów sieci Natura 2000 są szczególnie istotne dla populacji ryb przybrzeżnych, dla których nie ustanowiono jeszcze poziomu GES dla C1 i C4. Działania te mogą pośrednio korzystnie wpłynąć na LFI dla populacji obszarów morskich poprzez zapewnienie dodatkowej ochrony obszarów żerowisk narybku dla większych gatunków ryb żyjących w otwartych wodach.</p> <p>Za pomocą analizy kosztów i korzyści dokonano oceny zasadności wdrożenia nowych działań, zidentyfikowanych w celu zmniejszenia luki pomiędzy stanem wód morskich po wdrożeniu istniejących i planowanych do wdrożenia działań a dobrym stanem środowiska GES. Pominięto jedynie działania o charakterze opracowań studialnych, badawczo – monitoringowe, analityczno – prawne oraz działania administracyjne, ponieważ ich efekt będzie dopiero znany po przeprowadzeniu działań i obecnie trudno jest wyrokować jakie będą wyniki tych działań.</p> <p>Dla każdego programowego działania oszacowano koszty jego wdrożenia. Przeprowadzone analizy kosztów i korzyści nowych działań potwierdzają zasadność realizacji proponowanych działań.</p>	
Dział 6: Czy któreś z zaproponowanych działań przyczyniają się do rozwoju spójnej sieci Morskich Obszarów Chronionych?	

Wszystkie działania odnoszące się do morskich obszarów chronionych HELCOM i/lub obszarów Natura 2000 na polskich obszarach morskich tworzą część spójnej sieci morskich obszarów chronionych. Polskie morskie obszary chronione HELCOM stanowią część spójnej sieci wokół Morza Bałtyckiego. Natura 2000 w północno-zachodniej Polsce sąsiaduje bezpośrednio z obszarami Natura 2000 w północno-wschodnich Niemczech.

Dział 7: Luki i inne kwestie problematyczne (czy w obecnym zestawie działań istnieją luki uniemożliwiające osiągnięcie GES i/lub czy istnieje potrzeba modyfikacji istniejących bądź planowanych działań?)

Coroczne monitorowanie stanu odpowiednich zasobów wraz z prawdopodobnym wprowadzeniem procesu regionalizacji środków technicznych, powinno umożliwić wdrożenie w razie potrzeby dodatkowych środków. Konieczne jest kontynuowanie monitoringu polskich zasobów ryb przybrzeżnych, jeżeli w przyszłości zostaną w Polsce wprowadzone nowe cele GES dla bioróżnorodności h i/lub łańcucha pokarmowego ryb przybrzeżnych.

Dział 8 Dodatkowe informacje

Brak dodatkowych informacji

3.1.2 Bioróżnorodność (C1) i łańcuch troficzny (C4) – ssaki morskie

Tabela nr 7 Karta cechy 1 i 4 – SSAKI

Cecha 1 Bioróżnorodność i 4 łańcuch troficzny – ssaki morskie

Dział 1 Status ssaków morskich w polskich wodach Bałtyku

W polskich wodach Morza Bałtyckiego występują cztery gatunki ssaków morskich - morświn (*Phocoena phocoena*), foka szara (*Halichoerus grypus*), foka pospolita (*Phoca vitulina*) i foka obrączkowana (*Pusa hispida*).

Bałtycki morświn jest jednym z najbardziej zagrożonych gatunków ssaków morskich w Europie znajdującym się na czerwonej liście zagrożonych gatunków IUCN (Międzynarodowa Unia Ochrony Przyrody). Na podstawie danych historycznych uważa się, że populacja bałtyckich morświnów w przeszłości była liczna w polskich wodach i drastycznie zmniejszyła się w latach 50. XX wieku (Ropelewski, 1952). Jako czynniki, które przyczyniły się do spadku liczebności populacji bałtyckiej dane literaturowe wymieniają przede wszystkim: intensywne złodzenia morza w czasie ostrych zim, przyłów w sieciach rybackich oraz zanieczyszczenia środowiska morskiego (Ropelewski, 1952, Kinze 1994, Teilmann i Lowry, 1996, Berggren i in., 2002, Lockyer, 2003). Obecnie status populacji bałtyckich morświnów nie jest znany, jednak ważnych informacji w tym zakresie dostarczył niedawno zakończony projekt SAMBAH (Static Acoustic Monitoring of the Baltic Sea Harbour Porpoise). W oparciu o wyniki projektu, liczebność morświnów populacji Bałtyku Właściwego została oszacowana na około 450 osobników (95% przedział ufności 90 - 997) (HELCOM, 2015). Dane pozyskane w projekcie wykazały, że morświny pojawiają się w różnych częściach polskiego Bałtyku a w większości rejonów poziom odnotowywanych detekcji jest niski. Największą liczbę detekcji w okresie wiosenno – letnim w polskich wodach odnotowano w rejonie Zatoki Pomorskiej oraz wysp Wolin i Uznam (zachodnia część polskiego Bałtyku). W polskich wodach wschodnich detekcje odnotowywano przede wszystkim w zimnych miesiącach roku.

Do głównych zagrożeń rozpoznanych dla Bałtyckiej populacji morświnów należą: przyłów, substancje zanieczyszczające oraz podwodny hałas (GIOŚ, 2015).

Ze względu na status ochronny, Bałtycki morświn jest wymieniony w licznych aktach prawnych dotyczących ochrony gatunkowej, zarówno na poziomie krajowym jak i międzynarodowym.

Ocena statusu ochronnego morświnów w polskich wodach zawarta jest we Wstępnej ocenie stanu ochrony gatunków wykonanej przez Generalną Dyрекcyję Ochrony Środowiska dla lat 2007 – 2012 (GIOŚ, 2013) dla Komisji Europejskiej. Według dokumentu, ogólny status ochronny morświnów w Polsce został oceniony jak „zły, pogarszający się” (kryterium U2), co oparto m.in. na kryterium: zły (U2) stan populacji: bardzo niska liczebność bałtyckiej populacji morświnów.

W raporcie rozmieszczenie populacji morświnów oraz ich siedliska zostały ocenione jako „nieodpowiednie” (kryterium U1). Ogólna ocena wykonana dla Komisji Europejskiej przez inne kraje

nadbałtyckie była taka sama jak dla wód polskich – stan zły (kryterium U2). W odniesieniu do poprzedniej oceny wykonanej dla Komisji Europejskiej w roku 2007, stwierdza się, że status ochronny morświnów w polskich wodach nie poprawił się.

Najbardziej aktualna ocena stanu ochrony morświna zawarta jest w Programie Ochrony Morświna z listopada 2015. W dokumencie stwierdza się, że status ochronny morświnów w Polsce jest nieodpowiedni. Podkreśla się, że stan siedlisk uważanych za ważne dla morświnów nie jest satysfakcjonujący, system raportowania przyłówów jest nieodpowiedni oraz przyłów jest wciąż istotnym zagrożeniem w związku z użytkowaniem narzędzi połowowych niebezpiecznych dla morświnów. W dokumencie wyszczególnia się główne problemy w polskim systemie ochrony morświnów oraz proponuje dla nich rozwiązania a także nowe działania ochronne (Program Ochrony Morświna, 2015).

Foki występują wzdłuż całego polskiego wybrzeża we wszystkich sezonach roku, a ich największą liczebność odnotowuje się w Zatoce Gdańskiej. Spośród trzech gatunków fok obserwowanych w polskim Bałtyku najliczniej występuje foka szara. Jest to jednocześnie jedyny gatunek, o którym wiadomo, że wykorzystuje pewien rejon polskiego wybrzeża jako miejsce odpoczynku (tzw. miejsce haul-out). Miejsce takie zlokalizowane jest w rezerwacie Mewia Łacha (baza danych WWF Polska).

Podobnie jak w przypadku morświna, ocena stanu ochrony fok w Polsce zawarta jest we Wstępnej ocenie stanu ochrony gatunków wykonanej przez Generalną Dyрекcję Ochrony Środowiska dla lat 2007 – 2012 (GIOŚ, 2013). Ogólna ocena stanu ochrony poszczególnych gatunków fok przedstawia się następująco: dla foki szarej stan określono jak “zły, poprawiający się” (U2+), dla foki obrączkowanej jako “zły, nieznan trend” (U2x) oraz dla foki pospolitej jako “nieodpowiedni, nieznan trend” (U1x).

Obecnie, ochrona fok w Polsce skupia się przede wszystkim na zachowaniu ich siedlisk. Projekt planu ochrony stworzony jest dla foki szarej i pochodzi z roku 2012. Dokument wymienia ochronę siedlisk oraz monitorowanie miejsc odpoczynku fok jako najważniejsze działania mające na celu osiągnięcie GES dla populacji fok szarych.

Dział 2 Charakterystyka polskiej strategii dla GES, celów i wskaźników

Kryterium 1.3: Stan populacji (przyłów w sieci rybackie, bezpośrednia ekstrakcja ze środowiska, czy zanieczyszczenia)

Celem kryterium jest utrzymanie stanu populacji wymienionych w Dyrektywie ptasiej i Dyrektywie siedliskowej w zgodzie z naturalnymi warunkami fizycznymi, geograficznymi i klimatycznymi poprzez zredukowanie głównych czynników śmiertelności gatunków

Wskaźnik 1.3.1 Właściwości demograficzne populacji (np. wielkość ciała lub struktura klas wiekowych, stosunek płci, wskaźnik płodności, wskaźnik przeżywalności/śmiertelności)

Wskaźnik 1.3.1 Właściwości demograficzne populacji (np. wielkość ciała lub struktura klas wiekowych, stosunek płci, wskaźnik płodności, wskaźnik przeżywalności/śmiertelności)

Ssaki:

Przyłów ssaków w sieciach rybackich.

Brak danych do opracowania wskaźnika.

Cele:

Głównym celem jest osiągnięcie stanu, w którym przyłów ssaków nie przekracza poziomu zapewniającego naturalny wzrost populacji.

Celem jest również wdrożenie programów monitoringowych zapewniających informację o stanie populacji i przyłowie ssaków morskich w sieciach rybackich.

Dział 3: Stopień, w jakim udało się osiągnąć cele oraz charakter działań, dzięki którym zostanie osiągnięty GES

Podjęcie do zagadnienia, kluczowe rezultaty związane z celami i aktualny stopień ich osiągnięcia oraz działania ukierunkowana na ich

Podjęciem do zagadnienia jest stworzenie listy działań umożliwiających osiągnięcie celu, którym jest zmniejszenie liczby przyłowu ssaków morskich w polskich wodach, tak aby nie miał on wpływu na stan populacji. Wszystkie badania przyłowu morświnów w Bałtyku jednoznacznie wskazują, że poziom

<p>osiągnięcie</p>	<p>przyłowy przekracza kryterium wymagane dla osiągnięcia żywotnej populacji. Z tego względu, przyłów jest istotnym zagrożeniem dla morświnów w Bałtyku (ASCOBANS, 2002, 2009). Dla fok, problem przyłowy nie stanowi istotnego zagrożenia dla przetrwania populacji tych zwierząt w Bałtyku (Westerberg et al. 2008; WWF database). Z tego względu wykonywana analiza skupiona jest na populacji morświnów. Warto zauważyć, że stworzenie odpowiednich działań zmniejszających ryzyko występowania przyłowy morświnów przyniosłoby korzyści również dla populacji fok.</p> <p>Różnorodne działania ochronne dotyczące przyłowy już istnieją i są zaproponowane i wdrożone na mocy różnych dokumentów odnoszących się do ochrony bałtyckich morświnów (np. Plan Jastarnia, Bałtycki Plan Działania, Plan Ochrony Morświna). Z tego względu, celem jest podsumowanie tych działań, wskazując najważniejsze kwestie dotyczące ich wdrożenia lub wprowadzenia potrzebnych zmian do istniejącego systemu.</p>
<p>Dział 4: Aktualnie wdrażane, już zaplanowane i proponowane nowe działania niezbędne do osiągnięcia GEŚ w zakresie ssaków morskich</p>	
<p>Jakie istniejące działania służą realizacji powyższych celów? Jak są one wdrażane? Jakie są podstawy prawne tych działań i ich wkład w osiągnięcie celów? Które instytucje odpowiadają za te działania?</p>	<p>Istniejące działania mające na celu zmniejszenie przyłowy morświnów w polskich wodach regulowane poprzez prawo polskie oraz w prawie międzynarodowym.</p> <p>Jednym z pierwszych działań wprowadzonych w Polsce był zakaz używania pławnic w połowach rybackich. Na mocy Rozporządzenia Rady (WE) nr 2187/2005 z dnia 21 grudnia 2005 r w sprawie zachowania zasobów połowowych poprzez środki techniczne w wodach Morza Bałtyckiego, cieśnin Bełt i Sund, zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1434/98 i uchylające rozporządzenie (WE) nr 88/98., pławnice zostały wycofane z użytku w roku 2008, w tym pławnice łososiowe dotychczas używane przez polskich rybaków.</p> <p>Istotnym działaniem mającym na celu oszacowania skali przyłowy jest system raportowania takich zdarzeń. W Polsce wdrożone są dwa rodzaje raportowania przyłowy – poprzez program obserwatorów oraz poprzez dzienniki połowowe.</p> <p>W Rozporządzeniu Rady (WE) nr 812/2004 z dnia 26 kwietnia 2004 ustanawiającym środki dotyczące przypadkowych odłowów waleni na łowiskach i zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 88/98, wydano nakaz wprowadzenia systemu monitorowania na pokładzie łodzi rybackich w celu uzyskania informacji o przyłowie waleni w rybołówstwie potencjalnie niebezpiecznym dla tych zwierząt. Według rozporządzenia, monitoring powinien być prowadzony przez obserwatorów na łodziach o długości 15 m i więcej oraz w programach pilotażowych dla łodzi mniejszych niż 15 m. Minimalna wielkość nakładu połowowego do objęcia monitoringiem została określona jako 5 %.</p> <p>Na mocy niniejszego rozporządzenia, od 2006 roku prowadzony jest w Polsce Program Monitorowania Przypadkowych Przyłowów Waleni, tzw. program obserwatorów. Realizatorem projektu jest Morski Instytut Rybacki – Państwowy Instytut Badawczy, który wykonuje go na zlecenie Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi. Program obejmuje obserwację połowów za pomocą stawnych sieci skrzelowych, oplątujących oraz włoków pelagicznych. W latach 2006 – 2014 obserwacje prowadzone były w obszarach ICES 24 – 29 na jednostkach powyżej 15 m. W latach 2011 – 2014 prowadzono dodatkowy monitoring na jednostkach poniżej 15 m w Zatoce Puckiej i Zatoce Gdańskiej, jednak jego zakres nie dostarczył reprezentatywnych danych o przyłowie. W czasie realizacji programu w wymienionych latach nie zaobserwowano przyłowy</p>

morświnów, podczas gdy poza strukturą programową odnotowano 2 dobrowolne zgłoszenia o przyłowie morświnów. Obowiązek raportowania przypadków przyłowu został wprowadzony uchwaloną przez Sejm 13 lipca 2012 r. ustawą o zmianie ustawy o ochronie przyrody. Do posiadania systemu raportowania przyłowu Polska jest zobowiązana na mocy art. 12 ust. 4 Dyrektywy Siedliskowej. Obowiązek raportowania przyłowu w polskim systemie prawnym z zakresu rybołówstwa istnieje od niedawna, na mocy ustawy z dnia 19 grudnia 2014 o rybołówstwie morskim (Dz. U. Z 2015 r., poz. 222 – art. 70), w której rybacy zostali zobowiązani do wpisywania informacji o przypadkowo złowionych ssakach morskich do dzienników połowowych.

W obecnie istniejącym systemie raportowania, do raportu miesięcznego rybacy powinni wpisać ilość i gatunek przełowionych organizmów morskich, w tym ssaków.

Innym istniejącym działaniem jest użytkowanie pingerów (=odstraszaczy akustycznych) w Zatoce Pomorskiej. Działanie wprowadzone zostało poprzez rozporządzenie 812/ 2014 Komisji Europejskiej, która nakazała stosowanie pingerów na obszarze ICES 24 przy połowach stawnymi sieciami skrzelowymi z jednostek większych niż 12 m. Pingerów stosowane są na danym obszarze od roku 2008, w roku 2011 i 2012 posiadało je 16 jednostek.

Jedną z rekomendacji zawartych w Planie z Jastarni jest rozwój sieci obszarów chronionych, poprawa ich łączności oraz stworzenie i wdrożenie odpowiednich planów ochrony na ich terenie.

W Polskich Obszarach Morskich istnieją obecnie cztery obszary Natura 2000 dedykowane morświnowi, do których należą: Zatoka Pucka i Półwysep Helski PLH220032, Ostoja na Zatoce Pomorskiej PLH990002, Ostoja Słowińska PLH220023 oraz Wolin i Uznam PLH320019.

Dla żadnego z tych obszarów plan ochrony nie jest wdrożony. W miejscach PLH220032 oraz PLH990002 plany ochrony zostały stworzone jednak nie zostały jeszcze objęte odpowiednią ustawą.

Jak określono w Planie z Jastarni, badania i monitoring są wśród najważniejszych obszarów aktywności zmierzających do zmniejszenia przyłowu. Do odpowiedniej ochrony morświnów niezbędne jest zwiększanie wiedzy o populacji tych zwierząt, szczególnie w obszarach dotychczas określonych jako istotne dla gatunku. W tym celu, zgodnie z wymogiem Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, od marca 2016 w polskich wodach Bałtyku rozpoczyna się monitoring morświnów, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Monitoring z wykorzystaniem metod hydroakustycznych będzie prowadzony w miejscach potwierdzonego w projekcie SAMBAH występowania morświnów, gdzie odnotowano wyższe niż w pozostałej części polskich wód poziomy detekcji tych zwierząt.

Według Planu z Jastarni, jedną z rekomendacji dla zmniejszenia przyłowu jest zwiększanie świadomości społecznej. Obecnie, wiedza społeczeństwa o morświnach jest niewielka. Działania zmierzające do podniesienia poziomu wiedzy społecznej w tym zakresie prowadzone są w licznych kampaniach społecznych odbywających się pod egidą Stacji Morskiej Instytutu Oceanografii Uniwersytetu Gdańskiego w Helu. Należą do nich na przykład coroczny Międzynarodowy Dzień Bałtyckiego Morświna czy tablice informacyjne znajdujące się okolicach

<p>Jakie są planowane (już uzgodnione, ale jeszcze nie wdrażane) działania mające na celu realizację powyższych celów? W jaki sposób przyczynią się one do ich realizacji? Które instytucje odpowiadają za te działania?</p>	<p>polskich plaż.</p> <p><u>Dla dwóch obszarów chronionych Natura 2000 istnieją zaplanowane, lecz nie wdrożone plany ochrony morświna.</u></p> <p>Dla obszaru PLH220032, planowane działania ochronne dotyczą promowania i wdrażania nowych narzędzi połowowych uznanych za bezpieczne dla ssaków morskich oraz prowadzenie dalszych badań mających na celu stworzenie nowych odpowiednich działań ochronnych.</p> <p>Dla obszaru PLH990002 plany ochronne dotyczące ograniczania przyłowy morświnów odnoszą się do:</p> <ul style="list-style-type: none"> - monitoringu przyłowy, - stworzenia stref wolnych od połowów, - zakazu używania pławnic, - zastosowania pingerów na stawnych narzędziach połowowych. <p>Plan ochrony dla obszaru PLH220032 został opracowany i po pierwszych konsultacjach społecznych przekazany do Ministerstwa Środowiska. Obecnie brak rozporządzenia w sprawie ustanowienia planu ochrony.</p> <p>Planowane działania ochrony morświnów przed przyłowem zawarte są w Planie Ochrony Morświna wydanym w listopadzie 2015. Według dokumentu, do najważniejszych działań, które powinny być wdrożone w celu zmniejszenia przyłowy należą:</p> <p>Zmiany narzędzi i technik połowowych na bezpieczne dla morświnów</p> <p>Używane obecnie w rybołówstwie narzędzia połowowe potencjalnie niebezpieczne dla morświnów powinny stopniowo być zastępowane przez narzędzia alternatywne, o małym ryzyku przyłowy ssaków morskich. Narzędzia alternatywne powinny być testowane w projektach pilotażowych i przy wykazanej efektywności wprowadzane do użytku przez rybaków. Istotnym elementem jest, aby narzędzie wybrane do stosowania były odpowiednie również dla efektywnych połowów ryb, a tym samym chętniej używane przez rybaków. Zmiany w stosowanych narzędziach mogą dotyczyć ich konstrukcji, techniki połowu lub materiału, z którego się wykonane. Do testowania narzędzi sugeruje się stworzenie specjalnych grup roboczych, posiadających odpowiednie doświadczenie i współpracujących ze środowiskiem rybackim. Zalecenie testowania i wprowadzenia alternatywnych narzędzi połowowych znajduje się w Planie Jastarnia. W celu zachęcenia środowiska rybackiego do współpracy postuluje się również premiowanie rybaków wykorzystujących narzędzia alternatywne (np. poprzez zwiększenie kwot połowowych), a także certyfikowanie produktów rybnych z połowów przyjaznych morświnom.</p> <p><u>Szersze zastosowanie „pingerów”</u></p> <p>Jako metodę zastępczą dla wprowadzenia alternatywnych narzędzi połowowych wymienia się szersze zastosowanie pingerów. Jako, że używanie pingerów budzi pewne kontrowersje, ich używanie zaleca się do czasu dokonania zmian w technikach połowowych. Tymczasowe zastosowanie pingerów zawarte jest w zaleceniach Planu z Jastarni. Kontrowersyjność pingerów związana jest z kwestiami odstraszania morświnów z ważnych dla nich obszarów, wprowadzania hałasu do środowiska wodnego, a także wpływu, jaki urządzenia mogą mieć na fokii.</p>
---	---

W chwili obecnej pingery używane są w Polskich wodach w Zatoce Pomorskiej, jednak jak zaleca rozporządzenie 812/2004, tylko na łodziach (kutrach) od 12 m długości. Jako, że jednostki takie stanowią mały odsetek statków polskiej floty rybackiej, zalecenie nie jest skuteczne dla polskich wód. Z tego względu, obowiązek używania pingerów powinien zostać rozszerzony także na łodzie o mniejszej wielkości. Rekomendowane jest również wprowadzenie stosowania wygradzeń akustycznych złożonych z pingerów, dla których skuteczność badana była w projekcie pilotażowym na Zatoce Gdańskiej w latach 2009 – 2011. Szczególnym obszarem, dla którego powinno zostać rozważone wprowadzenie barier akustycznych jest Zatoka Pucka. Szerokie wprowadzanie zastosowania pingerów powinno odbywać się z wcześniejszym dokładnym rozważeniem skutków wypłaszania morświnów z ich ważnych siedlisk, jak zalecono w Planie Jastarnia. Wdrożenie do użytku pingerów powinno być związane z jednoczesnym programem finansującym zakup urządzeń dla rybaków, jak miało to miejsce w przypadku projektu na Zatoce Pomorskiej.

Raportowanie przyłowy i program obserwatorów

Obowiązek raportowania przyłowy w dziennikach połowowych istnieje w Polsce od 2014 roku na mocy ustawy Sejmu. Rekomendowane jest zapewnienie skuteczności działania systemu raportowania i jego wiarygodności.

Ulepszony powinien zostać również program obserwatorów, który w chwili obecnej uważany jest za niespełniający efektywnej roli w systemie monitorowania przyłowy w warunkach polskiego rybołówstwa.

Jak wynika z polskiego raportu z wdrażania rozporządzenia z roku 2012, zalecany program obserwatorów uważany jest za niespełniający efektywnej roli monitorowania przyłowy waleni w polskim Bałtyku. Uważa się, że ze względu na bardzo niewielką populację morświnów w polskich wodach 5 % nakład obserwacji jest niewystarczający i według MIR powinien zostać zwiększony do 80 % nakładu połowowego, aby być efektywnym.

Zaleca się również rozważenie wprowadzenia programu monitoringu przez obserwatorów na jednostkach inspekcyjnych.

Kompletność sieci morskich obszarów chronionych

Jako, że dla dwóch obszarów Natura 2000 dedykowanych morświnowi plany ochrony jeszcze nie istnieją, niezbędne jest stworzenie i wdrożenie takich planów. Szczególna uwaga powinna być poświęcona wdrożeniu narzędzi połowowych bezpiecznych dla morświnów, a także stworzeniu stref wolnych od rybołówstwa. Ponadto, w efekcie wyników uzyskanych podczas projektu SAMBAH rozważane jest dodanie morświna jako przedmiotu ochrony w obszarze Ławica Słupska PLC990001.

Instrumenty prawne

Najistotniejsze instrumenty w zakresie ochrony ekosystemów dna morskiego odnoszą się do odpowiedniego przeprowadzania procedur oceny oddziaływania na środowisko oraz skutecznej ochrony bioróżnorodności morza w obrębie obszarów chronionych (w szczególności Ławica Słupska PLC990001 oraz Ostoja Słowińska PLH220023)

Ochrona przyrody w ramach sieci Natura 2000 / u.o.p. / GDOŚ, RDOŚ

Ochrona gatunkowa / u.o.p. / GDOŚ, RDOŚ

	<p>Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia / dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE; u.o.o.ś.; rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r., poz. 71) / GDOŚ, RDOŚ, starosta, dyrektor regionalnej dyrekcji lasów państwowych, wójt, burmistrz prezydent miasta</p> <p>Ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia mogącego znacząco wpływać na środowisko i/lub na obszar Natura 2000 / u.o.o.ś. / GDOŚ, RDOŚ, starosta, dyrektor regionalnej dyrekcji lasów państwowych, wójt, burmistrz prezydent miasta</p> <p>Zarybianie obszarów morskich RP / u.r.m. / Minister właściwy ds. Rybołówstwa</p> <p>Zezwolenie na prowadzenie na obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej chowu lub hodowli organizmów morskich albo zarybiania / u.r.m. / Minister właściwy ds. rybołówstwa</p> <p>Zakazy z art. 5 u.r.m. / rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1380/2013; u.r.m.</p>
<p>Jakie są przewidywane nowe (planowane, ale jeszcze nie uzgodnione) działania mające na celu realizację powyższych celów? W jaki sposób zostaną w nich uwzględnione kwestie zrównoważonego rozwoju i oddziaływań społeczno-gospodarczych? Które instytucje odpowiadają za te działania?</p>	<p>Działaniem dodatkowym, które mogłyby zostać zaproponowane do przedstawionych powyżej i wynikających z Programu Ochrony Morświna jest zwiększenie dostępności danych o przyłowie poprzez wykorzystanie zreformowanego europejskiego system zbioru danych z rybołówstwa (Data Collection Framework - DCF). Monitorowanie przyłowie z rybołówstwa nie jest dotychczas uwzględnione w systemie DCF.</p>
<p>Do jakiego stopnia działania te są skoordynowane i spójne na poziomie krajowym, podregionu i/lub regionu?</p>	<p>Na terenie kraju, działania na rzecz ochrony morświnów przed przyłowem skoordynowane są przede wszystkim przez Stacją Morską Instytutu Oceanografii Uniwersytetu Gdańskiego w Helu – instytucję zajmującą się między innymi ochroną ssaków morskich w Polsce. Na poziomie prawnym działania regulowane są przez Ministerstwo Środowiska.</p> <p>Na płaszczyźnie międzynarodowej działania skoordynowane są przez ASCOBANS i HELCOM. Polska jest stroną ASCOBANS i aktywnie uczestniczy w jego działaniach.</p>
<p>Czy któreś z tych działań mają wpływ na wody innych krajów podregionu?</p>	<p>Zmniejszenie przyłowie w polskich wodach przyczyni się do ogólnej poprawy stanu bałtyckiej populacji morświnów, przynosząc korzyści również dla innych państw.</p> <p>Zapewnienie kompletności obszarów Natura 2000 w polskim Bałtyku przyczyni się do stworzenia spójnej sieci obszarów chronionych w Bałtyku, co znajduje się w zaleceniach m.in. Konwencji Berneńskiej czy Planu Jastarnia.</p> <p>Stworzenie odpowiednich narzędzi połowowych bezpiecznych dla morświnów będzie przydatne również dla innych krajów, które nowe sprzęty mogłyby testować w swoich warunkach oraz wprowadzać do użytku przy udowodnionej skuteczności. To samo tyczy się stworzenia skutecznego systemu raportowania przyłowie.</p> <p>Zwiększenie dostępności danych o przyłowie poprawiłoby system wymiany informacji w tym zakresie.</p> <p>Poszerzenie wiedzy o populacji morświnów w polskim Bałtyku przyczyniłoby się do ogólnego stanu wiedzy o tym gatunku.</p>
<p>Dział 5: Jaki wkład będą miały wymienione wyżej działania w osiągnięciu do 2020 r.</p>	

GES oraz związanych z nim celów środowiskowych? Jakie jest prawdopodobieństwo osiągnięcia GES i czy mają zastosowanie wyjątki, o których mowa w Artykule 14?

Analizując powyższe, można wysunąć stwierdzenie, że w warunkach istniejących aktualnie działań ochronnych, rozwój populacji morświnów może nie dążyć do osiągnięcia GES lub może być negatywny. Chociaż istnieją działania mające na celu zmniejszenie poziomu przyłowu w polskich wodach, w chwili obecnej nie wydają się one być skuteczne. W Programie Ochrony Morświna podkreślono fakt, że system ochrony morświnów przed przyłowem nie jest satysfakcjonujący i powinien być ulepszony. Z tego względu nowe działania oraz zmiany w działaniach istniejących wymienione w przeprowadzonej analizie miałyby duży wkład w osiągnięciu GES. Lista działań jest długa i oparta na zgromadzonym doświadczeniu, dzięki czemu wymienione sposoby ochrony mogą dać dobry rezultat. Niemniej jednak kwestia ich zrealizowania oraz osiągnięcia GES do roku 2020 nie jest oczywista, a nawet może być określona jako trudna.

Należy zwrócić uwagę, że działania dotyczące przyłowu mogą być przedmiotem Artykułu 14 (a). W związku z dużym zasięgiem występowania morświnów, ich przyłów może mieć miejsce w wodach różnych krajów i tym samym mieć wpływ na skuteczność działań ochronnych na obszarze Polski.

Za pomocą analizy kosztów i korzyści dokonano oceny zasadności wdrożenia nowych działań, zidentyfikowanych w celu zmniejszenia luki pomiędzy stanem wód morskich po wdrożeniu istniejących i planowanych do wdrożenia działań a dobrym stanem środowiska GES. Pominięto jedynie działania o charakterze opracowań studialnych, badawczo – monitoringowe, analityczno – prawne oraz działania administracyjne, ponieważ ich efekt będzie dopiero znany po przeprowadzeniu działań i obecnie trudno jest wyrokować jakie będą wyniki tych działań. Dla każdego programowego działania oszacowano koszty jego wdrożenia. Przeprowadzone analizy kosztów i korzyści nowych działań potwierdzają zasadność realizacji proponowanych działań.

Dział 6: Czy któreś z zaproponowanych działań przyczyniają się do rozwoju spójnej sieci Morskich Obszarów Chronionych?

Tak, działania związane z tworzeniem i wdrażaniem planów ochrony w obszarach Natura 2000 przyczyniają się do rozwoju wspólnej sieci Morskich Obszarów Chronionych.

Dział 7: Luki i inne kwestie problematyczne (czy w obecnym zestawie działań istnieją luki uniemożliwiające osiągnięcie GES i/lub czy istnieje potrzeba modyfikacji istniejących bądź planowanych działań?)

Istotną kwestią związaną z trudnościami w osiągnięciu GES jest fakt, iż większość przedstawionych powyżej działań jest na etapie planowania i nie jest jednoznacznie wskazane, kiedy zostaną one wdrożone. W wielu przypadkach nie wymienia się też konkretnej instytucji odpowiedzialnej za wdrożenie danego działania. Te czynniki mogą sprawiać, że efektywne wprowadzenie w życie długiej listy działań może być utrudnione.

Istotny problem stanowi fakt, że wiedza naukowa o bałtyckiej populacji morświnów jest wciąż niewielka. Projekt SAMBAH istotnie przyczynił się do jej zwiększenia, jednak wciąż istnieje wiele niewiadomych, które powinno się wypełnić tak szybko jak jest to możliwe. Istotne jest, aby zapewnić dalsze dowody na istnienie populacji Bałtyku Właściwego, a także zgromadzić dane na temat jej rozmieszczenia, wędrówek, miejsc rozrodu itd., aby stworzyć możliwość bardziej skutecznych działań ochronnych.

Problematyczna jest również sytuacja, w której polscy rybacy nie są już chętni do współpracy w działaniach ochronnych, gdyż obawiają się restrykcji w prowadzeniu połowów wynikających z podejmowanych działań. Dobrym przykładem jest tutaj wprowadzenie zakazu używania pławnic. Do momentu wprowadzenia niniejszej restrykcji rybacy uczestniczyli w działaniach ochronnych poprzez raportowanie przypadków przyłowu morświnów w sieci. Natomiast po roku 2008 nie odnotowuje się już raportów o przyłowach pochodzących od rybaków. Z tego względu, powinno się mieć na uwadze, że wdrażanie niektórych działań musi być związane z jednoczesnym zapewnieniem odpowiednich warunków społeczno-gospodarczo-ekonomicznych, z uwzględnieniem części społeczeństwa, która utrzymuje się z prowadzenia rybołówstwa.

Dział 8: Informacje dodatkowe

W ramach prac nad KPOWM rozpatrywano także inne działanie zmierzające do osiągnięcia celu środowiskowego C1: Opracowanie systemu rekompensat za straty spowodowane przez foki.

Działanie to, choć niewątpliwie konieczne do wdrożenia, jednakże nie przyczyni się do osiągnięcia celu środowiskowego C1.

Spis istotnej literatury:

- ASCOBANS. 2002. Recovery plan for Baltic harbour porpoises (Jastarnia Plan). Bonn.
- ASCOBANS. 2009. Recovery plan for Baltic harbour porpoises (Jastarnia Plan) – Revision. 6th Meeting of the Parties to ASCOBANS, Bonn.
- Berggren, P., Wade, P.R., Carlström, J. and Read, A.J. 2002. Potential limits to anthropogenic mortality for harbour porpoises in the Baltic region. *Biological Conservation*. 103: 313-322
- GIOŚ. 2013 Zmiana ocen stanu ochrony gatunków zwierząt w kolejnych okresach raportowania w latach 2001 - 2006 i 2007 - 2012
- GIOŚ. 2014. Wstępna ocena stanu środowiska wód morskich polskiej strefy Morza Bałtyckiego. Warszawa.
- GIOŚ. 2015. Plan Ochrony Morświna. Warszawa
- Głowaciński Z. (red.). 2001. Polska czerwona księga zwierząt. Kręgowce. PWRiL, Warszawa, 452 ss.
- HELCOM. Bałtycki Plan Działania. 2007. Kraków, Spotkanie Ministerialne.
- HELCOM. 2015. Updated information leaflet on harbour porpoise.
- Kinze C.C. 1994. Incidental catches of harbour porpoises (*Phocoena phocoena*) in Danish waters, 1986-89.
- Report of the International Whaling Commission, Special Issue 15:183-187.
- Lockyer, C. 2003. Harbour porpoises (*Phocoena phocoena*) in the North Atlantic: Biological parameters. *NAMMCO Scientific Publications* 5: 71-89.
- Program Ochrony Foki Szarej - projekt. 2012.
- Ropelewski, A. 1954. O morświnach. *Wszechświat*. 1: 41-43.
- Teilmann J., Lowry N. 1996. Status of the harbour porpoise (*Phocoena phocoena*) in Danish waters. *Report of the International Whaling Commission* 46:619-625.
- Westerberg H, Lunneryd SG, Fjälling A, Wahlberg M. 2008. Reconciling fisheries activities with the conservation of seals throughout the development of new fishing gear: A case study from the Baltic fishery-gray seal conflict *American Fisheries Society Symposium* 49:1281-1291.
- WWF Polska – baza danych: http://link.wwf.pl/baza_ssaki/public/mapa/mapa, <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>.

3.1.3 Bioróżnorodność (C1) i łańcuch troficzny (C4) – ptaki

Tabela nr 8 Karta cechy 1 i 4 – PTAKI

Cecha 1 Bioróżnorodność i 4 łańcuch troficzny – Ptaki

Dział 1 Status awifauny na polskich wodach

Polskie wody terytorialne i polska strefa ekonomiczna to obszary ważne dla zimujących i migrujących populacji gatunków ptaków. Od 2011 roku w obrębie polski wód przybrzeżnych prowadzonych jest ustandaryzowany monitoring liczebności ptaków morskich, w ramach krajowego programu monitoringu koordynowanego przez GIOŚ. Monitoringiem objęty jest 12-milowy pas wód terytorialnych oraz dwa obszary położone w Wyłącznej Strefie Ekonomicznej (Ławica Słupska, Zatoka Pomorska). Tym samym gatunki ptaków monitorowane są w większości istotnych dla ochrony ptaków morskich obszarach Natura 2000.

W programie Monitoring Zimujących Ptaków Morskich, biorąc pod uwagę powiązanie ze środowiskiem morskim, wyselekcjonowano do monitoringu grupę 10 gatunków, uznanych za tzw. gatunki podstawowe. Polskie wody są szczególnie istotne dla populacji trzech zimujących na wodach Bałtyku gatunków: lodówki, markaczki i uhli.

Analizy przeprowadzone dla 4 najliczniej występujących gatunków (IOŚ 2015) wskazują, iż dwa gatunki kaczek morskich: lodówka i markaczka, wykazują niewielki trend spadku liczebności. Liczebność uhli w tym utrzymuje się na stabilnym poziomie. Krótka seria danych uniemożliwia przeprowadzenie tego rodzaju analiz dla pozostałych objętych monitoringiem gatunków ptaków.

Porównanie aktualnych danych z danymi uzyskanymi w latach 90-tych wskazuje na znaczny spadek liczebności wielu zimujących na wodach Bałtyku morskich kaczek (Skov i in. 2011). W stosunku do 2011 r. - bazowego dla oceny liczebności zimujących ptaków morskich, liczebności gatunku dla których możliwe jest wysnucie pierwszych wniosków są stabilne, w zakresie fluktuacji wynikających z innych czynników (np. populacyjnych, pogodowych, i in.). Prowadzony w kolejnych latach monitoring umożliwił będzie określenie trendu liczebności pozostałych gatunków i ew. weryfikację wniosków wysnuwanych na podstawie aktualnie dostępnych danych.

Liczebność szeregu gatunków ptaków zimujących na wybrzeżach i zalewach wykazuje wahania w zależności od tego, jak surowa jest zima i jaka część zbiorników śródlądowych jest pokryta lodem. W roku 2015 ok. 90% wszystkich stwierdzonych zimujących gatunków ptaków przebywało w obrębie 3 obszarów Natura 2000: Przybrzeżne Wody Bałtyku PLB990002, Zatoka Pomorska PLB990003, Ławica Słupska PLC990001. Obszary te mają zatem kluczowe znaczenia dla zachowania zimujących populacji ptaków i tym samym zapewnieniu osiągnięcia GES dla cechy C1.

Pozostałe gatunki ptaków wyznaczone jako wskaźniki GES dla cechy C1, wykazują odpowiednie parametry populacyjne (bielik, kormoran czubaty, rybitwa czubata).

Dział 2. Charakterystyka GES oraz celów środowiskowych i wskaźników przyjętych na potrzeby Krajowego Programu Ochrony Wód Morskich

Charakterystyka GES dla cech 1 i 4

Zredukowanie lub utrzymanie na obecnym poziomie presji antropogenicznej zapewniające utrzymanie naturalnych siedlisk, w których zachowana jest naturalna różnorodność biologiczna występujących elementów biotycznych i zapewniona ochrona siedlisk w ramach obszarów chronionych Natura 2000.

Kryterium 1.1 Rozmieszczenie geograficzne gatunków

Wskaźnik 1.1

Osiągnięcie takiego stanu środowiska, poprzez zredukowanie presji antropogenicznych, takich jak przyłów w sieci, degradacja dna morskiego, introdukcja gatunków nierodzimych, bezpośrednia ekstrakcja ze środowiska, w którym dane na temat dynamiki zmian populacji badanych gatunków wymienionych w Dyrektywie Ptasiej i Dyrektywie Siedliskowej wskażą, że gatunek utrzymuje się, w okresie długoterminowym, jako żywotna część swojego naturalnego siedliska, a jego naturalny zasięg występowania nie jest pomniejszany oraz nie jest skłonny do zmniejszania w przyszłości, a siedlisko, w którym bytuje, jest i będzie wystarczająco duże do utrzymania populacji w skali długoterminowej.

Wskaźnik 1.1.1: Zasięg

Wskaźnik 1.1.1

Nie opracowano wskaźnika

Wskaźnik 1.1.2: Typ rozmieszczenia w ramach zasięgu

Wskaźnik 1.1.2

Nie opracowano wskaźnika

Wskaźnik 1.1.3: Obszar zajmowany przez gatunek

Wskaźnik 1.1.3

Nie opracowano wskaźnika

Cele:

Nie opracowano celów

Kryterium 1.2: Wielkość populacji

Wskaźnik 1.2

Celem jest utrzymanie rozmiaru populacji wymienionych w Dyrektywie Ptasiej i Dyrektywie Siedliskowej w zgodzie z naturalnymi warunkami fizycznymi, geograficznymi i klimatycznymi poprzez zredukowanie głównych czynników śmiertelności gatunków, takich jak przyłów w sieci rybackie, bezpośrednia ekstrakcja ze środowiska, czy zanieczyszczenia. W przypadku populacji lub gatunków, na temat których nie dysponuje się odpowiednią wiedzą na temat wielkości populacji i wpływu działalności człowieka na ich

<p>Wskaźnik 1.2.1 Liczebność i biomasa populacji</p>	<p>stan (morświn, foka), celem jest uzyskanie takich informacji poprzez wdrożenie odpowiednich programów monitoringowych. Cele: Celem jest osiągnięcie przez przynajmniej 75% populacji zimujących ptaków morskich normalnego zakresu fluktuacji liczebności.</p>
<p>Kryterium 1.3 Stan populacji</p>	<p>Cele: Celem jest utrzymanie stanu populacji wymienionych w Dyrektywie Ptasiej i Dyrektywie Siedliskowej w zgodzie z naturalnymi warunkami fizycznymi, geograficznymi i klimatycznymi poprzez zredukowanie głównych czynników śmiertelności gatunków, takich jak przyłów w sieci rybackie, bezpośrednia ekstrakcja ze środowiska czy zanieczyszczenia.</p>
<p>1.3.1 Właściwości demograficzne populacji</p>	<p>Wskaźnik 1.3.1: Przyłów ptaków w sieciach rybackich. Celem zbliżającym wskaźnik do GES jest malejący trend w przyłowie ptaków w sieci rybackie w okresie wykonywanej oceny. Produktywność orła bielika. Celem jest utrzymanie się produktywności bielika, wyrażonej w liczbie piskląt na parę z sukcesem lęgowym, na poziomie równym albo wyższym od dolnej granicy 95% poziomu ufności z danych z okresu referencyjnego. W przypadku Polski celem jest utrzymanie produktywności bielika, wyrażonej w liczbie piskląt na parę z sukcesem lęgowym, na poziomie $\geq 1,21$ dla średniej z ostatnich 5 lat. Liczebność ptaków morskich. Celem jest osiągnięcie przez przynajmniej 75% gatunków ptaków morskich w sezonie lęgowym odchylenia liczebności $< 30\%$ wartości bazowej z 2000 r. lub $< 20\%$ w przypadku gatunków składających tylko jedno jajo.</p>
<p>Wskaźnik 1.3.2: W odpowiednich przypadkach – struktura genetyczna populacji</p>	<p>Wskaźnik 1.3.2 Nie opracowano wskaźnika Cele: Nie opracowano celów</p>
<p>Kryterium 1.4 Rozmieszczenie geograficzne i zasięg siedliska</p>	<p>Wskaźnik 1.4 Rozmieszczenie geograficzne i zasięg siedliska powinny uzyskać do 2021 r. zbliżony do naturalnego stan dla każdego z podregionów Morza Bałtyckiego.</p>
<p>Wskaźnik 1.4.1: Zasięg</p>	<p>Wskaźnik 1.4.1 Nie opracowano wskaźnika</p>
<p>Wskaźnik 1.4.2: Typ rozmieszczenia</p>	<p>Wskaźnik 1.4.2 Nie opracowano wskaźnika Cele: Nie opracowano celów</p>
<p>Kryterium 1.5: Wielkość siedliska</p>	<p>Wskaźnik 1.5 Zredukowanie presji antropogenicznej, szczególnie na siedliska chronione, które są kluczowymi elementami</p>

<p>Kryterium 1.6: Stan siedliska</p> <p>Kryterium 1.7. Struktura ekosystemu</p>	<p>zapewniającymi prawidłowe funkcjonowanie ekosystemów, w szczególności presji ze strony rybołówstwa (trałowanie), które w negatywny sposób wpływają na funkcjonowanie siedlisk. Cele: Nie opracowano celów dotyczących ptaków</p> <p>Wskaźnik 1.6: Osiągnięcie lub utrzymanie stanu siedliska, w którym gatunki i zbiorowiska w nim występujące znajdują się w granicach ich naturalnej zmienności, a presje występujące w środowisku są zredukowane lub utrzymane na poziomie gwarantującym prawidłowy rozwój komponentów biotycznych. Cele: Nie opracowano celów dotyczących ptaków</p> <p>Wskaźnik 1.7 Zapewnienie do 2020 r. zabezpieczenia i odtworzenia zdegradowanych obszarów morskich do stanu bliskiego naturalnemu. Cele: Nie opracowano celów dotyczących ptaków</p>
<p>Dział 3: Stopień, w jakim udało się osiągnąć cele oraz charakter działań, dzięki którym zostanie osiągnięty GES</p>	
<p>Podejście do zagadnienia, kluczowe rezultaty związane z celami i aktualny stopień ich osiągnięcia oraz działania ukierunkowana na ich osiągnięcie</p>	<p>W przypadku ptaków cele odnoszą się do warunków siedliskowych w nawiązaniu do produktywności populacji rozrodczych (bielik) oraz obfitości ptaków niełęgowych. Celem ogólnym jest ochrona ptaków wodnych przed znaczącymi oddziaływaniami antropogenicznymi. W odniesieniu do warunków siedliskowych cele wyznaczono zgodnie z naturalnymi uwarunkowaniami geofizycznymi oraz zasadą minimalizacji presji na wyznaczone w ramach sieci Natura 2000 Specjalne Obszary Ochrony Ptaków (OSOP). Cele dotyczące produktywności ptaków łęgowych odnoszą się albo do sukcesu łęgowego (bielik) albo do utrzymania wahań liczebności na poziomie <30% lub <20% w stosunku do bazowego roku 2000, odpowiednio w odniesieniu do gatunków składających 2 jaja i gatunków składających 1 jajo. Cele te zostaną w znacznym stopniu osiągnięte w wyniku wdrożenia działań ujętych w planach ochrony dla morskich OSOP.</p> <p>W odniesieniu do obfitości niełęgowych ptaków morskich cele wyznaczono tak, aby utrzymać przynajmniej 75% populacji zimujących ptaków w granicach naturalnych fluktuacji liczebności. Nie określono jednak ani referencyjnych wielkości populacji ani poziomu naturalnych wahań liczebności ptaków niełęgowych. W oczywisty sposób brak skwantyfikowanych celów dotyczących liczebności ptaków niełęgowych ograniczy możliwość oceny efektywności działań związanych z obfitością ptaków na polskich wodach morskich. Co więcej, ustalenie celów dla gatunków żywiących się makrobentosem jest utrudnione przez to, że biomasa i produktywność bentosu prawdopodobnie zmniejszy się po wdrożeniu Bałtyckiego Planu Działań HELCOM i eliminacji znaczących wpływów antropogenicznych na poziom trofii Bałtyku. Prognozowane poziomy biomasy i liczebności przedstawiono w wynikach modelowania ekologicznego. Kontynuacja krajowego programu Monitoring Zimujących Ptaków Łęgowych umożliwi określenie trendów liczebności dla wszystkich gatunków objętych monitoringiem i weryfikację aktualnie obserwowanych trendów dla czterech najliczniejszych gatunków.</p>

Dział 4: Aktualnie wdrażane, już zaplanowane i proponowane nowe działania niezbędne do osiągnięcia GES, dotyczące ptaków

Jakie istniejące działania służą realizacji powyższych celów? Jak są one wdrażane? Jakie są podstawy prawne tych działań i ich wkład w osiągnięcie celów? Które instytucje odpowiadają za te działania?

Traktowane łącznie działania dotyczące ptaków, uwzględnione w Działach 1 i 4, dotyczą celów odnoszących się do wielkości populacji, jak również kondycji i produktywności populacji. Podstawowe istniejące działania odnoszące się do tych celów realizowane są na podstawie Dyrektywy Ptasiej (2009/147/WE) i wynikających z niej przepisów krajowych; przepisy te między innymi:

- a) zabraniają działań bezpośredni zagrażających ptakom, jak umyślne zabijanie lub chwywanie, niszczenie gniazd i zbieranie jaj;
- b) ustanawiają Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków (obejmujące np. kolonie lęgowe lub zimowiska ptaków morskich) i zasady zarządzania nimi;
- c) wprowadzają obowiązek ochrony zagrożonych wodnych ptaków migrujących.

W zakresie utrzymywania wskaźnika produktywności bielika na wymaganym dla stanu GES poziomie (>1,21 liczba piskląt na parę) bardzo istotnym aspektem jest utrzymanie strefowej ochrony gatunku (strefy ochronne wokół gniazd). Przyjęta w Polsce metoda ochrony wykazuje dużą skuteczność i efektywnie ogranicza presję na ptaki w okresie lęgowym.

Inne działania przyczyniające się do osiągnięcia GES dla cech bioróżnorodność (C1) i łańcuch troficzny (C4) - ptaki, wynikające z dokumentów o charakterze programowo-planistycznym.

Działania i zobowiązania podejmowane na podstawie poniższych dokumentów oddziałują na populacje ptaków bezpośrednio (np. poprzez wspieranie wdrażania narzędzi połowych bezpiecznych dla ptaków morskich) lub pośrednio (np. poprzez poprawę jakości wód śródlądowych, a tym samym jakości wód w strefie wód przejściowych i otwartego morza). Nadal istotnym czynnikiem w zapewnieniu GES dla wód morskich w zakresie cech C1, C4 jest uzupełnianie i poprawa stanu wiedzy o rozmieszczeniu, ekologii kluczowych gatunków oraz funkcjonowaniu ekosystemów morskich.

I Plany i programy zawierające działania i zobowiązania, o charakterze strategicznym:

Kompleksowy system gromadzenia danych i wyników prac badawczych dotyczących środowiska morskiego umożliwiający wykorzystywanie informacji do zarządzania i planowania działań gospodarczych. Pośrednie wspieranie ochrony ekosystemów morskich.

Zielona Księga Wiedza o morzu 2020: od mapowania dna morskiego do prognozowania oceanicznego

Dokument wskazuje na konieczność uwzględnienia i integracji planowania przestrzennego i realizacji celów środowiskowych dla wód morskich do 2020 r. Sporządzone pilotażowe plany zagospodarowania zawierające ważne uwarunkowania do uwzględnienia w procesach planistycznych.

BaltSeaPlan Vision 2030

Plan formułuje obszary działań koniecznych do podjęcia w związku z realizacją celów środowiskowych dla wód morskich

w kontekście RDSM.

Plan działań do Strategii Unii Europejskiej dla regionu Morza Bałtyckiego

Wskazania dla międzysektorowej współpracy w dziedzinach takich jak gospodarka, środowisko, społeczeństwo na rzecz ochrony i poprawy stanu środowiska Morza Bałtyckiego. Integracja różnych polityk pośrednio przyczyniających się do poprawy stanu ekosystemów morskich.

Strategia Unii Europejskiej dla regionu Morza Bałtyckiego

Ogólnie sformułowane wskazania odnoszące się do ochrony bioróżnorodności i zrównoważonego użytkowania zasobów morskich.

Strategia Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2020

II. Dokumenty międzynarodowe

Działania związane z ochroną ekosystemów morskich polegające na:

- odtworzeniu i utrzymaniu integralności dna morskiego na poziomie gwarantującym odpowiednie funkcjonowanie ekosystemów,
- osiągnięcia stanu siedliska przyrodnicze i powiązane z nimi gatunki wykazują cechy rozmieszczenia, zagęszczeń i stanu odpowiednie dla typowych warunków geograficznych i klimatycznych,
- zapewnienie jakości wody gwarantującej integralność, odpowiednią strukturę i funkcjonowanie ekosystemów,
- działania zapewniające odpowiednią ochroną w obrębie morskich obszarów chronionych,
- tworzenie planów ochrony dla morskich obszarów Natura 2000 i BSPA (MPAs) wraz z ich wdrożeniem,
- tworzenie i aktualizacja "check-list" morskich biotopów, w tym zmapowanie najcenniejszych siedlisk, w tym szczególnie wrażliwych na presji antropogeniczne,
- tworzenie czerwonych list siedlisk przyrodniczych, monitorowanie rozmieszczenia i stanu gatunków i siedlisk,
- ocena możliwości reintrodukcji zagrożonych gatunków w szczególności typowych dla strefy płytki obszarów w obrębie południowego Bałtyku,
- rozwój bazy danych o występowaniu i śmiertelności ssaków morskich wdrożenia rozwiązań ograniczających śmiertelność ssaków w sieciach rybackich,
- rozwój badań na ocenę i gromadzeniem danych dot. wpływu rybołówstwa na środowisko.

Bałtycki Plan Działań HELCOM

WPR powinna zapewnić spójność z celami określonymi w decyzji Konferencji Stron Konwencji o różnorodności biologicznej w sprawie strategicznego planu na lata 2011-2020 dotyczącego różnorodności biologicznej oraz z celami w zakresie różnorodności biologicznej. Przyjęto ekosystemowe podejście do gospodarowania zasobami morskimi, zakładając

użytkowanie zasobów morskich w sposób gwarantujący stabilność populacji i utrzymanie zdolności samoodtwarzania populacji gatunków. Uwzględniono rozwój selektywnych metod połowu, zmniejszających negatywne oddziaływania na środowisko.

Wspólna Polityka Rybołówstwa

III. Dokumenty krajowe

Wspieranie działań minimalizujących wpływ rybactwa na populacje ptaków i ssaków w wyniku przyłowu. Mechanizmy finansowe wspierające inne techniki połowowe, testowanie nowych narzędzi.

Program Operacyjny „Rybactwo i Morze” (PO RYBY 2014-2020)

Aktualne istotne dla planowania przestrzennego uwarunkowania przyrodnicze, które powinny przełożyć się na formułowanie szczegółowych zapisów planu zagospodarowania przestrzennego.

Studium uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego Polskich Obszarów Morskich 2015-2021

Określono cele szczegółowe jak i działania m.in. wspierające skuteczność ochrony w obrębie obszarów chronionych, a także poprawę funkcjonowania społeczności lokalnych na obszarach chronionych i doskonalenie systemu ocen oddziaływania na środowisko.

Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Planem działań na lata 2015-2020

Ochrona siedlisk przyrodniczych i gatunków zwierząt w obrębie obszarów Natura 2000 oraz bioróżnorodności w obrębie morskich części parków narodowych (Woliński PN, Słowiński PN). Dla części obszarów Natura 2000, utworzonych na podstawie Dyrektywy Siedliskowej, opracowano i uchwalono plany zadań ochronnych. Działania ochronne wynikające z tych dokumentów są spójne i wspierają osiągnięcie GES dla cech C1, C4 oraz C6. Fragmenty wód morskich w granicach parków narodowych wspierają osiągnięcie tych samych celów. Aktualnie w przypadku Wolińskiego PN i Słowińskiego PN działania ochronne realizowane są na podstawie rocznych zadań ochronnych.

Plany zadań ochronnych obszarów Natura 2000, zadania ochronne parków narodowych

IV Instrumenty prawne

W znacznej mierze gatunki i zgrupowania gatunków, których stan wskazuje na osiągnięcie GES dla cechy C1, objęte są krajowym systemem ochrony gatunkowej lub chronione są w ramach krajowej sieci obszarów chronionych ze szczególnym uwzględnieniem obszarów Natura 2000.

W kontekście cech C1, C4, C6 szczególnie istotne znaczenie ma krajowy system ochrony gatunkowej (uwzględniający m.in. tworzenie stref ochronnych wokół miejsc gniazdowania bielika) oraz odpowiednie przeprowadzanie ocen oddziaływania przedsięwzięć na środowisko, w tym na cele ochrony obszarów Natura 2000.

Instrumenty prawne (obszar tematyczny, podstawa prawna, organ odpowiedzialny):

	<p>Ochrona przyrody w ramach sieci Natura 2000 / u.o.p. / GDOŚ, RDOŚ</p> <p>Ochrona gatunkowa / u.o.p. / GDOŚ, RDOŚ</p> <p>Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia / dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE; u.o.o.ś.; rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r., poz. 71) / GDOŚ, RDOŚ, starosta, dyrektor regionalnej dyrekcji lasów państwowych, wójt, burmistrz prezydent miasta</p> <p>Ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia mogącego znacząco wpływać na środowisko i/lub na obszar Natura 2000 / u.o.o.ś. / GDOŚ, RDOŚ, starosta, dyrektor regionalnej dyrekcji lasów państwowych, wójt, burmistrz prezydent miasta</p> <p>Zarybianie obszarów morskich RP / u.r.m. / Minister właściwy ds. Rybołówstwa</p> <p>Zezwolenie na prowadzenie na obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej chowu lub hodowli organizmów morskich albo zarybiania / u.r.m. / Minister właściwy ds. rybołówstwa</p> <p>Zakazy z art. 5 u.r.m. / rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1380/2013; u.r.m.</p>
<p>Jakie są planowane (już uzgodnione, ale jeszcze nie wdrażane) działania mające na celu realizację powyższych celów? W jaki sposób przyczynią się one do ich realizacji? Które instytucje odpowiadają za te działania?</p>	<p>Zwiększenie ilości zbieranych od rybaków danych o przyłowie ptaków, gromadzonych w bazie danych prowadzonej przez Centrum Monitorowania Rybołówstwa (CMR).</p> <p>Kontynuacja i rozwój na szeroką skalę wykonanych pilotażowych programów zbierania danych, z bezpośrednim zaangażowaniem środowiska rybackiego.</p> <p>Istotne dla ochrony populacji zimujących ptaków morskich obszary Natura 2000: Przybrzeżne Wody Bałtyku PLB990002, Zatoka Pomorska PLB990003, Ławica Słupska PLC990001, nie posiadają obowiązujących planów ochrony.</p> <p>Dla pierwszego z wymienionych obszarów opracowano projekt planu, Prace nad planem dla Przybrzeżnych Wód Bałtyku PLB990002 są w toku. W przypadku Ławicy Słupskiej PLC990001 w ogóle nie rozpoczęto procesu planistycznego. Opracowanie i wdrożenie działań ochronnych wynikających z planów ochrony jest działaniem pilnym do podjęcia dla zapewnienia skutecznej ochrony ptaków w obrębie obszarów Natura 2000.</p> <p>Działania o charakterze programowo-planistycznym wspierające osiągnięcie GES w obrębie wód morskich:</p> <p>Ograniczenie zrzutów niedostarczenie oczyszczonych ścieków, przyczynia się w szerszej skali przestrzennej i czasowej do poprawy jakości wód morskich, w tym ograniczenia ich eutrofizacji co wpływa pozytywnie na stan siedlisk morskich i gatunków.</p> <p><i>Projekt aktualizacji krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych 2015</i></p> <p>Ochrona gatunków powiązanych z dolinami rzecznyymi, w tym dwuśrodowiskowych gatunków ryb i minogów wstępujących do wód słodkich na okres rozrodu. Ujęcie celów środowiskowych dla obszarów chronionych, w tym obszarów w rejonie ujścia Wisły istotnych dla zapewnienia GES w obrębie wód terytorialnych Polski. Realizacja celów środowiskowych dla</p>

	<p>obszarów chronionych w skali całego dorzecza pośrednio, pozytywnie wpływa na stan wód Bałtyku w strefie przybrzeżnej. <i>Projekt aktualizacji Planu gospodarowania wodami dla dorzecza Wisły</i></p> <p>Ochrona gatunków powiązanych z dolinami rzecznyymi, w tym dwuśrodowiskowych gatunków ryb i minogów wstępujących do wód słodkich na okres rozrodu. Realizacja celów środowiskowych dla obszarów chronionych w skali całego dorzecza pośrednio, pozytywnie wpływa na stan wód Bałtyku w strefie przybrzeżnej. <i>Projekt aktualizacji Planu gospodarowania wodami dla dorzecza Odry</i></p> <p>Ogólnie sformułowane działania odnoszące się do zachowania właściwego stanu siedlisk i gatunków zależnych od wód, głównie związanych z dolinami rzecznyymi. Działania związane z osiągnięciem celów środowiskowych dla poszczególnych JCWP pośrednio przyczyniają się do osiągnięcia GES wód morskich - redukcja poziomu zanieczyszczeń w wodach dopływających do Bałtyku, ochrona organizmów dwuśrodowiskowych wykorzystujących wody słone i słodkie na różnych etapach rozwoju osobniczego i in. <i>Projekt aktualizacji Programu wodno-środowiskowego kraju</i></p>
<p>Jakie są przewidywane nowe (planowane, ale jeszcze nie uzgodnione) działania mające na celu realizację powyższych celów? W jaki sposób zostaną w nich uwzględnione kwestie zrównoważonego rozwoju i oddziaływań społeczno-gospodarczych? Które instytucje odpowiadają za te działania?</p>	<p>Brak jako takich nowych działań.</p>
<p>Do jakiego stopnia działania te są skoordynowane i spójne na poziomie krajowym, podregionu i/lub regionu?</p>	<p>Działania są skoordynowane z organami zarządzającymi obszarami Natura 2000 (OSOP), organizacjami reprezentującymi rybołówstwo.</p>
<p>Czy któreś z tych działań mają wpływ na wody innych krajów podregionu?</p>	<p>Tak, wszystkie działania będą miały wpływ na populacje ptaków migrujących. Tak więc, wszelkie zmiany populacji wynikające z działań będą również oddziaływać na stan ochrony gatunku w innych rejonach biogeograficznych odwiedzanych przez te populacje.</p>
<p>Dział 5: Jaki wkład będą miały wymienione wyżej działania w osiągnięciu do 2020 r. GES oraz związanych z nim celów środowiskowych? Jakie jest prawdopodobieństwo osiągnięcia GES i czy mają zastosowanie wyjątki, o których mowa w Artykule 14?</p>	
<p>Ocenia się, że wspomniane środki i działania odnoszące się do obszarów Natura 2000 wyznaczonych dla ochrony ptaków (OSOP) są właściwe, chociaż osiągnięcie GES w dużym stopniu zależy będzie od wdrożenia działań na rzecz zmniejszenia poziomu eutrofizacji polskich wód morskich. Z tego powodu wyznaczone cele odnoszące się do ptaków żywiących się bentosem powinny być zharmonizowane z biomasą i produktywnością bentosu po wdrożeniu Bałtyckiego Planu Działań i osiągnięciu GES w zakresie poziomu eutrofizacji.</p>	
<p>Za pomocą analizy kosztów i korzyści dokonano oceny zasadności wdrożenia nowych działań, zidentyfikowanych w celu zmniejszenia luki pomiędzy stanem wód morskich po wdrożeniu istniejących i planowanych do wdrożenia działań a dobrym stanem środowiska GES. Pominięto jedynie działania o charakterze opracowań studialnych, badawczo – monitoringowe, analityczno – prawne oraz działania administracyjne, ponieważ ich efekt będzie dopiero znany po przeprowadzeniu działań i obecnie</p>	

trudno jest wyrokować jakie będą wyniki tych działań.

Dla każdego programowego działania oszacowano koszty jego wdrożenia. Przeprowadzone analizy kosztów i korzyści nowych działań potwierdzają zasadność realizacji proponowanych działań.

Dział 6: Czy któreś z zaproponowanych działań przyczyniają się do rozwoju spójnej sieci Morskich Obszarów Chronionych?

Zaplanowane działania nie spowodują zwiększenia powierzchni ani zmiany granic Morskich Obszarów Chronionych, ale znacznie przyczynią się do poprawy stanu ochrony ptaków w Obszarach Specjalnej Ochrony Ptaków sieci Natura 2000.

Dział 7: Luki i inne kwestie problematyczne (czy w obecnym zestawie działań istnieją luki uniemożliwiające osiągnięcie GES i/lub czy istnieje potrzeba modyfikacji istniejących bądź planowanych działań?)

Jak wspomniano, możliwość osiągnięcia celów i wskaźników dotyczących ptaków zależy nie tylko od lokalnych oddziaływań antropogenicznych, ale w znacznym stopniu również od obfitości bentosu jako bazy pokarmowej, która z kolei jest funkcją stężeń biogenów, zależnych znacznie bardziej od okoliczności i działań w skali ogólnokrajowej i międzynarodowej niż od działań lokalnych. Dlatego działania ujęte w planach ochrony Obszarów Specjalnej Ochrony Ptaków (Ławica Słupska, Zalew Wiślany, Ujście Wisły, Zatoka Pucka, Łąki Skoszewskie, Przybrzeżne Wody Bałtyku, Zatoka Pomorska, Wybrzeże Trzebiatowskie, Zalew Kamieński i Dziwna, Zalew Szczeciński, Delta Świny) należy zharmonizować z krajowymi i bałtyckimi działaniami mającymi na celu przeciwdziałanie eutrofizacji (por. Cecha 5).

Dział 8. Informacje dodatkowe

Przylów: Po niedawnej reformie Wspólnej Polityki Rybołówstwa Komisja Europejska obecnie aktualizuje stosowne przepisy, dotyczy to Ram Technicznych Środków Ochrony oraz Ram Gromadzenia Danych. Możliwe, że przyszłe przepisy będą zawierały ramowe postanowienia dotyczące ograniczania i monitorowania przyłowy ptaków morskich, opracowane z uwzględnieniem oceny ryzyka i zróżnicowania regionalnego. Jednak szczegóły i wpływ ewentualnych przyszłych wymogów nie zostały jeszcze omówione i uzgodnione przez Państwa Członkowskie.

Spis istotnych publikacji:

Durinck J., Skov H., Jensen F. P., Pihl S. Important marine areas for wintering birds in the Baltic Sea. Ornis Consult Report, Copenhagen, 1994.

Meissner W. Sezonowe zmiany liczebności i rozmieszczenia lodówki *Clangula hyemalis*

Meissner W. Ptaki morskie. W: Sikora A., Chylarecki P., Meissner W., Naubeuer G. (red.). Monitoring ptaków wodno-błotnych w okresie wędrówek. Poradnik metodyczny. GDOŚ, Warszawa. pp: 80-92, 2011.

Monitoring ptaków w tym monitoring obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000. Faza IV, lata 2012-2015. GIOŚ, Miarki, 2013.

Psuty I. 2015. Pilotażowy monitoring przyłowy ptaków morskich zakończony. Wiadomości Rybackie 9-10 (207): 11-15.

Skov H., Heinanen S., Zydalis R., Bellebaum J., Bzoma S., Dagys M., Durinck J., Garthe S., Grishanov G., Hario M., Kieckbusch J. J., Kube J., Kuresoo A., Larsson K., Luigujoe L., Meissner W., Nehls H. W., Nilsson L., Petersen I., Ross M. M., Phil S., Sonntag N., Stock A., Stipniece A. 2011. Waterbird Populations and Pressures in the Baltic Sea. Nordic Council of Ministers. Kopenhaga. 201 pp.

Zydalis R., Small C., French G. 2013. The incidental catch of seabirds in gillnet fisheries: A global review. Biological Conservation 162: 76-88.

3.1.4 Bioróżnorodność (C1) i integralność dna (C6) – siedliska bentosowe

Tabela nr 9 Karta cechy 1 i 4 – SIEDLIKA

Cecha 1 Bioróżnorodność oraz cecha 6 Integralność dna morskiego – siedliska bentosowe

Dział 1 Aktualny stan w obrębie wód morskich polskiej strefy Bałtyku

W ramach *Wstępnej oceny stanu środowiska wód morskich polskiej strefy Bałtyku* (GIOŚ 2014) dokonano oceny stanu oraz identyfikacji głównych presji wpływające na środowisko morskie, w tym ekosystemy dna morskiego (ekosystemy bentosowe). Ocena w zakresie ekosystemów dna została przeprowadzona w oparciu o dostępne (w okresie sporządzania oceny) dane oraz oceny eksperckie. Główne rodzaje presji, które wpływają niekorzystnie na stan ekosystemów dna morskiego to bezpośrednie zniszczenia i utrata powierzchni powodowane przez eksploatację kruszyw i składowanie urobku, fizyczne zniszczenia i zaburzenia struktury związane z prowadzeniem trałowania dennego, zmiany struktury dna wywołane pracami w obrębie portów i ochroną brzegów morskich, a także eutrofizacją wód i innymi zanieczyszczeniami.

Dodatkowe informacje o stanie i zasobach ekosystemów dna w wodach morskich polskiej strefy Bałtyku, poza wstępną oceną, są zawarte m.in. w opracowaniu: Ocena stanu środowiska polskich obszarów morskich Bałtyku na podstawie danych monitoringowych z roku 2014 na tle dziesięciolecia 2004-2013

(http://www.gios.gov.pl/images/dokumenty/pms/monitoring_wod/Ocena_stanu_srodowiska_morze_2014_na_tle_2004-2013.pdf).

Dział 2 Charakterystyka GES, celów i wskaźników

Charakterystyka GES dla cech 1 i 6: siedliska bentosowe

Cecha 1 Bioróżnorodność

Cel:

Zredukowanie lub utrzymanie na obecnym poziomie presji antropogenicznej zapewniające utrzymanie naturalnych siedlisk, w których zachowana jest naturalna różnorodność biologiczna występujących elementów biologicznych i zapewniona ochrona siedlisk w ramach obszarów Natura 2000.

Cecha 1 Integralność dna morskiego

Cel:

Celem jest osiągnięcie poziomu integralności dna morskiego zapewniającego ochronę struktury oraz funkcji ekosystemów, gdzie nie obserwuje się negatywnych wpływów działalności człowieka zwłaszcza na ekosystemy denne.

Kryterium 1.5: Wielkość siedliska

Cel kryterium: Zredukowanie presji antropogenicznej, szczególnie na siedliska chronione, które są kluczowymi elementami zapewniającymi prawidłowe funkcjonowanie ekosystemów, w szczególności presji ze strony rybołówstwa (trałowanie), które w negatywny sposób wpływają na funkcjonowanie siedlisk.

Wskaźnik 1.5.1. Powierzchnia siedliska

Wskaźnik 1.5.1.
Powierzchnia siedliska

Makrofity:

Celem jest osiągnięcie wartości wskaźnika biomasy gatunków wieloletnich do całkowitej biomasy makrofitów większej lub równej granicy dobrego stanu środowiska wynoszącej 0,80.

Kryterium 1.6: Stan siedliska

Cel kryterium: Osiągnięcie lub utrzymanie stanu siedliska, w którym gatunki i zbiorowiska w nim występujące znajdują się w granicach naturalnej zmienności, a presje występujące w środowisku są zredukowane lub utrzymane na poziomie gwarantującym prawidłowy rozwój komponentów biotycznych

Wskaźnik 1.6.1 Stan typowych gatunków i zbiorowisk

Wskaźnik 1.6.1
Stan typowych gatunków i zbiorowisk

Makrozoobentos:

Celem jest osiągnięcie wartości multimetrycznego wskaźnika makrozoobentosu B większej lub równej granicy dobrego stanu środowiska wynoszącej 3,18. Celem jest osiągnięcie rozkładu

<p>Wskaźnik 1.6.2 Relatywna liczebność lub biomasa</p> <p>Kryterium 1.7. Struktura ekosystemu</p>	<p>wielkości wszystkich gatunków wskaźnikowych z wieloletnich gatunków makrozoobentosu w granicach ich naturalnej zmienności.</p> <p><u>Makrofity:</u> Celem jest osiągnięcie wartości wskaźnika stosunku biomasy gatunków wieloletnich do całkowitej biomasy makrofitów większej lub równej granicy dobrego stanu środowiska wynoszącej 0,80.</p> <p>Wskaźnik 1.6.2 Relatywna liczebność lub biomasa Zespoły pelagialu: Liczebność oraz średni rozmiar zooplanktonu. Celem jest osiągnięcie w strukturze zooplanktonu dużego udziału osobników o dużych rozmiarach ciała (głównie <i>Copepoda</i>), które w efektywny sposób konsumują fitoplankton i stanowią dobrej jakości pokarm dla zooplanktonożernych ryb, oraz liczebność zooplanktonu na poziomie odpowiednim dla wsparcia wzrostu ryb i zapewnienia kontroli nad produkcją fitoplanktonu.</p> <p>Brak wskaźników</p>
<p>Dział 3: Stopień, w jakim udało się osiągnąć cele oraz charakter działań, dzięki którym zostanie osiągnięty GES</p>	
<p>Podejście do zagadnienia, kluczowe rezultaty związane z celami i aktualny stopień ich osiągnięcia oraz działania ukierunkowana na ich osiągnięcie</p>	<p>Ekosystemy bentosowe podlegają różnorodnym oddziaływaniom obejmującym szeroki zakres czynników takich jak działalność ludzka, zróżnicowany dopływ wód słodkich oraz wpływ silnie zasolonych wód Morza Północnego. Wyznaczone cele środowiskowe dla wód morskich mają służyć progresowi w procesie osiągnięcia GES polskich wód morskich. Zgodnie z odpowiednimi ocenami, obecnie wody morskiej polskiej strefy Bałtyku charakteryzują się stanem <i>niezadowolającym/niepożądanym</i> (subGES).</p> <p>Ogólna ocena stanu makrozoobentosu przypada na kategorie słaby do umiarkowanego. Stan fauny dennej klasyfikowany jest w kategoriach 1 (zły) do 3 (umiarkowany) w poszczególnych podakwenach polskich obszarów morskich.</p> <p>Zły stan wód stwierdzono w obrębie Zatoki Gdańskiej (podakwen 33 Wody Otwarte Zatoki Gdańskiej), a także w Polskiej części Zalewu Wiślanego (podakwen 35A). Słaby stan ekologiczny nadano wodą w obrębie podakwenu 27 Wody otwarte wschodniej części Bałtyku Właściwego oraz podakwenu 38A Polska części Zalewu Szczecińskiego. Umiarkowany stan posiadają Polskie wody przybrzeżne Zatoki Gdańskiej (podakwen 35), Polskie wody przybrzeżne Basenu Bornholmskiego (podakwen 38) i Polskie wody przybrzeżne wschodniej części Bałtyku Właściwego (podakwen 62).</p> <p>Multimetryczny wskaźnik makrozoobentosu B wskazuje na proporcje między gatunkami wrażliwymi i tolerancyjnymi ekologicznie i odzwierciedla aktualne warunki tlenowe (na które wpływ mają warunki naturalne i działalność człowieka), zasolenie i "jakość" (stan) dna morskiego, częściowo podlegającego wpływom antropogenicznym.</p> <p>Obniżenie wartości wskaźnika B powodowane jest także oddziaływaniami gatunków inwazyjnych, w szczególności <i>Marenzelleria spp.</i> i <i>Mya arenaria</i>, które także zwiększają udział gatunków o wysokiej tolerancji ekologicznej i są szeroko rozpowszechnione w Polskich wodach.</p>

	<p>Stan makrofitów zasiedlających dno morskie określono na podstawie badań w czterech rejonach polskich wód morskich. Wody, w przypadku których określono stan jako zły biorąc pod uwagę wskaźnik makrofity, zlokalizowane są w JCW Rowy-Jarosławiec Wschód, Zalew Pucki, stan umiarkowany przyporządkowano do JCW Zatoka Pucka Zewnętrzna. Wskaźnik dla makrofitów odnoszący się do wielkości siedliska odzwierciedla proporcję między biomasą gatunków wieloletnich, a całkowitą biomasą makrofitów.</p> <p>Wskaźniki dla poszczególnych celów opierają się na zbliżonych parametrach, jednak wartości jakie mają zostać docelowo osiągnięte są inne, biorąc pod uwagę wymagania RDSM i RDW.</p> <p>Osiągnięcie ustalonych celów dla poszczególnych wskaźników wymaga zredukowania presji antropogenicznych, w szczególności w stosunku do typów ekosystemów uznanych za zagrożone. Odpowiednio wykształcone siedliska dna składają się z powoli wzrastających i wieloletnich gatunków, gdzie zmiany w strukturze i udziale poszczególnych gatunków zachodzą naturalnie bardzo powoli. Z tego punktu widzenia istotne jest podejmowanie działań, które poprawią ogólną jakość wód morskich i innych warunków siedliskowych, co w długiej perspektywie czasowej zapewnić będzie rozwój i utrzymywanie się prawidłowo wykształconych siedliska dna.</p>
<p>Dział 4: Aktualnie wdrażane, już zaplanowane i proponowane nowe działania niezbędne do osiągnięcia GES w zakresie ekosystemów dna</p>	
<p>Jakie istniejące działania służą realizacji powyższych celów? Jak są one wdrażane? Jakie są podstawy prawne tych działań i ich wkład w osiągnięcie celów? Które instytucje odpowiadają za te działania?</p>	<p>Dyrektywa Siedliskowa (92/43/EEC): wymaga utworzenia spójnej sieci Specjalnych Obszarów Ochrony siedlisk (SOO). Anneks I Dyrektywy zawiera m.in. listę morskich siedlisk przyrodniczych, które wymagają ochrony w formie tworzenia OSO. Aktualnie w obrębie polskich wód Bałtyku funkcjonuje 10 Specjalnych Obszarów Ochrony siedlisk, które chronią siedliska przyrodnicze występujące w obrębie morskiego dna i/lub gatunki w różnym stopniu powiązane ze strefą dna. Zgodnie z wymogami Dyrektywy Siedliskowej w obrębie obszarów Natura 2000 funkcjonują określone mechanizmy i narzędzia mające zapewnić właściwą ochronę siedlisk i gatunków, obejmujące m.in. system oceny wpływu przedsięwzięć i działań mogących niekorzystnie wpłynąć na przedmioty ochrony SOO. W obrębie obszarów Natura 2000 prowadzony jest także monitoring stanu ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków w celu określania postęp w ich ochronie i dokonywania ew. korekt z sposobie zarządzania obszarem.</p> <p>Głównym instrumentem ochrony obszarów Natura 2000 jest tworzenie i wdrażanie planów zadań ochronnych lub planów ochronnych identyfikujących zagrożenia dla osiągnięcia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych i gatunków i formułujących odpowiednie działania ochronne.</p> <p>Inne działania ujęte w istniejących dokumentach programowo-planistycznych zestawiono poniżej.</p> <p>I. Działania ogólne mające na celu poprawę stanu wód morskich Bałtyku w zakresie cechy: bioróżnorodność (C1) i integralność dna (C6), zostały uwzględnione w szeregu dokumentów programowych różnego szczebla, są to m.in: Kompleksowy system gromadzenia danych i wyników prac badawczych dotyczących środowiska morskiego</p>

	<p>umożliwiający wykorzystywanie informacji do zarządzania i planowania działań gospodarczych. Pośrednie wspieranie ochrony ekosystemów morskich. <i>Zielona Księga Wiedza o morzu 2020: od mapowania dna morskiego do prognozowania oceanicznego</i></p> <p>Dokument wskazuje na konieczność uwzględnienia i integracji planowania przestrzennego i realizacji celów środowiskowych dla wód morskich do 2020 r. Sporządzone pilotażowe plany zagospodarowania zawierające ważne uwarunkowania do uwzględnienia w procesach planistycznych. <i>BaltSeaPlan Vision 2030</i></p> <p>Plan formułuje obszary działań koniecznych do podjęcia w związku z realizacją celów środowiskowych dla wód morskich w kontekście RDSM. <i>Plan działań do Strategii Unii Europejskiej dla regionu Morza Bałtyckiego</i></p> <p>Wskazania dla międzysektorowej współpracy w dziedzinach takich jak gospodarka, środowisko, społeczeństwo na rzecz ochrony i poprawy stanu środowiska Morza Bałtyckiego. Integracja różnych polityk pośrednio przyczyniających się do poprawy stanu ekosystemów morskich. <i>Strategia Unii Europejskiej dla regionu Morza Bałtyckiego.</i></p> <p>Ogólnie sformułowane wskazania odnoszące się do ochrony bioróżnorodności i zrównoważonego użytkowania zasobów morskich. <i>Strategia Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2020</i></p> <p>II. Dokumenty międzynarodowe</p> <p>Działania związane z ochroną ekosystemów morskich: Odtworzenie i utrzymanie integralności dna morskiego na poziomie gwarantującym odpowiednie funkcjonowanie ekosystemów. Siedliska przyrodnicze i powiązane z nimi gatunki wykazują cechy rozmieszczenia, zagęszczeń i stanu odpowiednie dla typowych warunków geograficznych i klimatycznych. jakość wody gwarantuje integralność, odpowiednią strukturę i funkcjonowanie ekosystemów. Działania zapewniające odpowiednią ochroną w obrębie morskich obszarów chronionych. Tworzenie planów ochrony dla morskich obszarów Natura 2000 i BSPA (MPAs) wraz z ich wdrożeniem. Tworzenie i aktualizacja "check-list" morskich biotopów, w tym zmapowanie najcenniejszych siedlisk, w tym szczególnie wrażliwych na presji antropogeniczne. Tworzenie czerwonych list siedlisk przyrodniczych, monitorowanie rozmieszczenia i stanu gatunków i siedlisk. Ocena możliwości reintrodukcji zagrożonych gatunków w szczególności typowych dla strefy płytki obszarów w obrębie południowego Bałtyku. Rozwój bazy danych o występowaniu i śmiertelności ssaków morskich wdrożenia rozwiązań ograniczających śmiertelność ssaków w sieciach rybackich. Rozwój badań na oceną i gromadzeniem danych dot. wpływu rybołówstwa na środowisko.</p>
--	--

Bałtycki Plan Działań HELCOM

WPR powinna zapewnić spójność z celami określonymi w decyzji Konferencji Stron Konwencji o różnorodności biologicznej w sprawie strategicznego planu na lata 2011-2020 dotyczącego różnorodności biologicznej oraz z celami w zakresie różnorodności biologicznej. Przyjęto ekosystemowe podejście do gospodarowania zasobami morskimi, zakładając użytkowanie zasobów morskich w sposób gwarantujący stabilność populacji i utrzymanie zdolności samoodtwarzania. Uwzględniono rozwój selektywnych metod połowu, zmniejszających negatywne oddziaływanie na środowisko.
Wspólna Polityka Rybołówstwa

III. Dokumenty krajowe

Ochrona i odbudowa morskiej różnorodności biologicznej i ekosystemów morskich oraz systemy rekompensat w ramach zrównoważonej działalności połowowej – zbieranie utraconych narzędzi połowowych i odpadów morskich. Wspieranie metod połowowych o mniejszych negatywnych oddziaływaniach na ptaki i ssaki morskie.

Program Operacyjny „Rybnictwo i Morze” (PO RYBY 2014-2020)

Ograniczenie zrzutów niedostarczenie oczyszczonych ścieków, przyczynia się w szerszej skali przestrzennej i czasowej do poprawy jakości wód morskich, w tym ograniczenia ich eutrofizacji co wpływa pozytywnie na stan siedlisk morskich i gatunków.

Projekt aktualizacji krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych 2015

Ochrona gatunków powiązanych z dolinami rzecznyymi, w tym dwuśrodowiskowych gatunków ryb i minogów wstępujących do wód słodkich na okres rozrodu. Ujęcie celów środowiskowych dla obszarów chronionych, w tym obszarów w rejonie ujścia Wisły istotnych dla zapewnienia GES w obrębie wód terytorialnych Polski. Realizacja celów środowiskowych dla obszarów chronionych w skali całego dorzecza pośrednio, pozytywnie wpływa na stan wód Bałtyku w strefie przybrzeżnej.

Projekt aktualizacji Planu gospodarowania wodami dla dorzecza Wisły

Ochrona gatunków powiązanych z dolinami rzecznyymi, w tym dwuśrodowiskowych gatunków ryb i minogów wstępujących do wód słodkich na okres rozrodu. Realizacja celów środowiskowych dla obszarów chronionych w skali całego dorzecza pośrednio, pozytywnie wpływa na stan wód Bałtyku w strefie przybrzeżnej.

Projekt aktualizacji Planu gospodarowania wodami dla dorzecza Odry

Wspieranie działań minimalizujących wpływ rybactwa na populacje ptaków i ssaków w wyniku przyłowu. Mechanizmy finansowe wspierające inne techniki połowowe, testowanie nowych narzędzi.

Program Operacyjny „Rybnictwo i Morze” (PO RYBY 2014-2020)

	<p>Aktualne istotne dla planowania przestrzennego uwarunkowania przyrodnicze, które powinny przełożyć się na formułowanie szczegółowych zapisów planu zagospodarowania przestrzennego. <i>Studium uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego Polskich Obszarów Morskich 2015-2021</i></p> <p>Określono cele szczegółowe, jak i działania m.in. wspierające skuteczność ochrony w obrębie obszarów chronionych, a także poprawę funkcjonowania społeczności lokalnych na obszarach chronionych i doskonalenie systemu ocen oddziaływania na środowisko. <i>Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Planem działań na lata 2015-2020</i></p> <p>IV Działania wynikające z aktów prawa Najistotniejsze instrumenty w zakresie ochrony ekosystemów dna morskiego odnoszą się do odpowiedniego przeprowadzania procedur oceny oddziaływania na środowisko oraz skutecznej ochrony bioróżnorodności morza w obrębie obszarów chronionych (w szczególności Ławica Słupska PLC990001 oraz Ostoja Słowińska PLH220023). Ochrona przyrody w ramach sieci Natura 2000 / u.o.p. / GDOŚ, RDOŚ Ochrona gatunkowa / u.o.p. / GDOŚ, RDOŚ Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia / dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE; u.o.o.ś.; rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r., poz. 71) / GDOŚ, RDOŚ, starosta, dyrektor regionalnej dyrekcji lasów państwowych, wójt, burmistrz prezydent miasta Ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia mogącego znacząco wpływać na środowisko i/lub na obszar Natura 2000 / u.o.o.ś. / GDOŚ, RDOŚ, starosta, dyrektor regionalnej dyrekcji lasów państwowych, wójt, burmistrz prezydent miasta Zarybianie obszarów morskich RP / u.r.m. / Minister właściwy ds. Rybołówstwa Zezwolenie na prowadzenie na obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej chowu lub hodowli organizmów morskich albo zarybiania / u.r.m. / Minister właściwy ds. rybołówstwa Zakazy z art. 5 u.r.m. / rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1380/2013; u.r.m. /</p>
<p>Jakie są planowane (już uzgodnione, ale jeszcze nie wdrażane) działania mające na celu realizację powyższych celów? W jaki sposób przyczynią się one do ich realizacji? Które instytucje odpowiadają za te działania?</p>	<p><i>Plan ochrony, plany zadań ochronnych</i> obszarów Natura 2000 obejmujące przybrzeżne wody Bałtyku oraz wody przejściowe stanowią istotny element zapewnienia dobrego stanu wód morskich w zakresie cech bioróżnorodność (C1) oraz integralność dna morskiego (C6). Obszary Natura 2000 powołane dla ochrony siedlisk morskich obejmują najistotniejsze dla zachowania tego rodzaju siedlisk obszary, zlokalizowane w obrębie Zatoki Puckiej, Zatoki Pomorskiej, Ławicy Słupskiej oraz głązowiska Rowy. Cele ochrony obszarów Natura 2000 są spójne z koniecznością zapewnienia GES cech bioróżnorodność (C1) oraz integralność dna morskiego (C6). Zgodnie z uop obszary Natura 2000 muszą posiadać plany</p>

zadań ochronnych lub plany ochrony, status tych dokumentów w polskich obszarach Natura 2000 jest następujący:

- funkcjonujące (ustanowione zarządzeniem RDOŚ) plany zadań ochronnych obszarów Natura 2000,
- opracowane, ale nie ustanowione rozporządzeniem MŚ plany ochrony,
- obszary Natura 2000, gdzie nie podjęto jeszcze prac nad opracowaniem planów zadań ochronnych/planów ochrony.

Ustanowienie i wdrożenie działań wynikających z opracowanych dokumentów planistycznych dla obszarów Natura 2000 wypełnia zakres koniecznych prac bezpośrednio przyczyniających się do zapewnienia GES w zakresie cechy bioróżnorodność. Niestety obecnie żaden z kluczowych dla zachowania siedlisk dna obszarów Natura 2000 nie posiada ustanowionego planu ochrony. W części prace są na znacznym stopniu zaawansowania (opracowano projekty planów ochrony poddane procesowi konsultacji społecznych). W przypadku obszaru Ławica Słupska PLC990001, do czasu tworzenia niniejszego dokumentu, nie podjęto prac nad opracowaniem dokumentacji planu zadań/planu ochrony obszaru. Sfinalizowanie procesu tworzenia dokumentów planistycznych dla obszarów Natura 2000, chroniących siedliska morskie i przyjęcie odpowiednich aktów prawa ustanawiających plany jest kluczowym zadaniem dla ochrony zasobów siedlisk dna w polskich wodach Bałtyku. Luki w wiedzy o rozmieszczeniu i stanie oraz skutecznych metodach ochrony, muszą zostać uzupełnione w toku realizacji dokumentów planistycznych dla obszarów Natura 2000. Obszary Natura 2000 chroniące siedliska i gatunki morskie pokrywają się przestrzennie z innymi istotnymi, krajowymi formami ochrony przyrody m.in. parkami narodowymi.

Dodatkowe działania o charakterze programowo-planistycznym przyczyniające się do ochrony wód morskich:

Ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczonych ścieków, przyczynia się w szerszej skali przestrzennej i czasowej do poprawy jakości wód morskich, w tym ograniczenia ich eutrofizacji co wpływa pozytywnie na stan siedlisk morskich i gatunków.

Projekt aktualizacji krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych 2015

Ochrona gatunków powiązanych z dolinami rzecznyymi, w tym dwuśrodowiskowych gatunków ryb i minogów występujących do wód słodkich na okres rozrodu. Ujęcie celów środowiskowych dla obszarów chronionych, w tym obszarów w rejonie ujścia Wisły istotnych dla zapewnienia GES w obrębie wód terytorialnych Polski. Realizacja celów środowiskowych dla obszarów chronionych w skali całego dorzecza pośrednio, pozytywnie wpływa na stan wód Bałtyku w strefie przybrzeżnej.

Projekt aktualizacji Planu gospodarowania wodami dla dorzecza Wisły

Ochrona gatunków powiązanych z dolinami rzecznyymi, w tym

	<p>dwuśrodowiskowych gatunków ryb i minogów występujących do wód słodkich na okres rozrodu. Realizacja celów środowiskowych dla obszarów chronionych w skali całego dorzecza pośrednio, pozytywnie wpływa na stan wód Bałtyku w strefie przybrzeżnej. <i>Projekt aktualizacji Planu gospodarowania wodami dla dorzecza Odry</i></p> <p>Ogólnie sformułowane działania odnoszące się do zachowania właściwego stanu siedlisk i gatunków zależnych od wód, głównie związanych z dolinami rzecznyymi. Działania związane z osiągnięciem celów środowiskowych dla poszczególnych JCWP pośrednio przyczyniają się do osiągnięcia GES wód morskich - redukcja poziomu zanieczyszczeń w wodach dopływających do Bałtyku, ochrona organizmów dwuśrodowiskowych wykorzystujących wody słone i słodkie na różnych etapach rozwoju osobniczego i in. <i>Projekt aktualizacji Programu wodno-środowiskowego kraju</i></p>
<p>Jakie są przewidywane nowe (planowane, ale jeszcze nie uzgodnione) działania mające na celu realizację powyższych celów? W jaki sposób zostaną w nich uwzględnione kwestie zrównoważonego rozwoju i oddziaływań społeczno-gospodarczych? Które instytucje odpowiadają za te działania?</p>	<p>Brak jako takich nowych rozwiązań.</p>
<p>Do jakiego stopnia działania te są skoordynowane i spójne na poziomie krajowym, podregionu i/lub regionu?</p>	<p>Działania wynikające z RDW skoordynowane są na szczeblu krajowym (KZGW). Działania wynikające z ochrony obszarów Natura 2000 skoordynowane są na szczeblu krajowym (GDOŚ).</p>
<p>Czy któreś z tych działań mają wpływ na wody innych krajów podregionu?</p>	<p>Nie</p>
<p>Dział 5: Jaki wkład będą miały wymienione wyżej działania w osiągnięciu do 2020 r. GES oraz związanych z nim celów środowiskowych? Jakie jest prawdopodobieństwo osiągnięcia GES i czy mają zastosowanie wyjątki, o których mowa w Artykule 14?</p>	
<p>Oczekuje się, że system obowiązujących i planowanych do wdrożenia środków odnoszących się do rozwoju regionów nadmorskich i ich ochrony, wydawania koncesji i zezwoleń na planowane przedsięwzięcia w obrębie obszarów morskich, wymogi RDW, Plan Działań na Rzecz Bałtyku (BSAP), Morskie Obszary Chronione (MPAs) i in. stanowią ważne kroki w kierunku osiągnięcia dobrego stanu środowiska wód morskich.</p> <p>Dyrektywa Siedliskowa i Ptasia są istotnymi środkami do zapewnienia ochrony siedliskom dennym/bentosowym wszystkich wód UE. Polska utworzyła 10 SOO oraz 11 Obszarów Specjalnej Ochrony Ptaków (OSO). Ponadto, Polska posiada dwa parki narodowe, które pokrywają morskie obszary nadbrzeżne. Wszystkie obszary Natura 2000, zgodnie z krajowym prawodawstwem, wymagają przygotowania planów ochrony lub planów zadań ochronnych. Wobec niektórych obszarów podjęto prace w zakresie planów ochrony obszarów, w przypadku innych działania są w toku. Plany ochrony obszarów siedliskowych odnoszą się do takich działań, jak gospodarka wodno-ściekowa, edukacji publiczna i szkolenia, utrzymania wymiany wodnej w kluczowych miejscach, ograniczenia planów rozwojowych, limitów na połów ryb i na wykorzystanie pestycydów i sztucznych nawozów, redukcja eutrofizacji wód i innych zanieczyszczeń. Kompleksowa ochrona głównych bentosowych siedlisk w obrębie SOO stanowi cenny krok na rzecz osiągnięcia dobrego stanu środowiska i wsparcia rozległej sieci obszarów chronionych Morza Bałtyckiego.</p> <p>Plan Działań na Rzecz Bałtyku – BSAP. Oczekuje się, że zwłaszcza wdrożenie Planu Działań na Rzecz Bałtyku jest kluczowe dla osiągnięcia dobrego stanu środowiska - GES. Zastosowanie, jak</p>	

określono w Planie Działań na Rzecz Bałtyku, obniżenia zawartości substancji biogennej zredukuje nakłady połowowe w Polskiej wyłącznej strefie ekonomicznej (WSE), przyczyni się do wzrostu dostępu światła do dna, powiększenia obszaru występowania (wieloletnich) makroglonów i do polepszenia warunków tlenowych w strefie głębokości 45-70 m, zwłaszcza w rejonie Wschodniego Bałtyku Właściwego (podakwen nr 27) i Zatoki Gdańskiej (podakwen nr 33). Wzrost dostępu światła do dna przyczyni się do rozrostu alg mikrobentosowych, co pociąga za sobą wzrost dostępności pokarmowej dla roślinożernych organizmów bentosowych (ślimaków i skorupiaków morskich) żerujących na dnie morza w poszukiwaniu mikro roślin epifitycznych i makroglonów. Ilość dni dotkniętych znacznym deficytem tlenu ($< 2 \text{ mg O}_2/\text{l}$) może ulec zmniejszeniu od 5 do x% (w zależności od głębokości), jeśli wszystkie kraje nadbałtyckie zastosują sugerowaną redukcję substancji odżywczych. Plan Działań na Rzecz Bałtyku jest istotnym narzędziem w zapewnieniu wymaganej jakości wód, która jest potrzebna do osiągnięcia i utrzymania GES w przypadku flory i fauny siedlisk bentosowych.

Wyjątki:

Wyznacznikiem dobrze zachowanego ekosystemu strefy przydennej są również wieloletnie organizmy charakteryzujące się powolnym wzrostem. Zatem oczekiwane zmiany prowadzące do ulepszenia ekosystemu dennego mogą następować w powolnym i długoletnim procesie i w konsekwencji cele, jakimi są rozmieszczenie i poszerzenie siedlisk, nie zostaną osiągnięte przed 2020.

Polski wskaźnik biotyczny "B" został wprowadzony w celu uzupełnienia kryteriów zawartych w Ramowej Dyrektywie Wodnej odzwierciedlających obfitość i dominację w strukturze zbiorowisk dennych i bogactwo gatunkowe i wrażliwość tej strefy w warunkach eutrofizacji. Duży wpływ na wskaźnik "B" mają inwazyjne *Marenzelleria* and *Mya arenaria*, których łatwe rozprzestrzenianie i wysoka obfitość w tej strefie będzie utrudniało osiągnięcie GES nawet po zastosowaniu środków ochronnych.

Spadek zawartości tlenu w Morzu Bałtyckim występuje regularnie w obszarach głębinowych. Warunki tlenowe w tych obszarach są regulowane poprzez okazjonalny napływ wód o wysokim zasoleniu i bogatych w tlen z obszarów Kattegat. Warunki te mają charakter naturalny i wdrożenie działań ochronnych w Polsce nie wpłynie na zmianę przydennej fauny tych obszarów.

Za pomocą analizy kosztów i korzyści dokonano oceny zasadności wdrożenia nowych działań, zidentyfikowanych w celu zmniejszenia luki pomiędzy stanem wód morskich po wdrożeniu istniejących i planowanych do wdrożenia działań a dobrym stanem środowiska GES. Pominięto jedynie działania o charakterze opracowań studialnych, badawczo – monitoringowe, analityczno – prawne oraz działania administracyjne, ponieważ ich efekt będzie dopiero znany po przeprowadzeniu działań i obecnie trudno jest wyrokować jakie będą wyniki tych działań.

Dla każdego programowego działania oszacowano koszty jego wdrożenia. Przeprowadzone analizy kosztów i korzyści nowych działań potwierdzają zasadność realizacji proponowanych działań.

Dział 6: Czy któreś z zaproponowanych działań przyczyniają się do rozwoju spójnej sieci Morskich Obszarów Chronionych?

Tak. Europejskie Obszary Morskie zawierające SOO, OSO i polskie Parki Narodowe przyczynią się do wkładu, jaki będzie miała Polska w rozbudowie spójnej ekologicznej sieci Morskich Obszarów Ochronnych w obrębie Morza Bałtyckiego.

Dział 7: Luki i inne kwestie problematyczne (czy w obecnym zestawie działań istnieją luki uniemożliwiające osiągnięcie GES i/lub czy istnieje potrzeba modyfikacji istniejących bądź planowanych działań?)

Następujące braki i kwestie mogą być kluczowe dla wsparcia w osiągnięcia środowiskowych celów: monitoring rozwoju warunków siedliskowych i rozprzestrzeniania siedliska po wdrożeniu obecnych i planowanych działań w celu zweryfikowania ich efektywności w osiągnięciu GES zrozumienie wagi sieci Natura 2000 w Polsce w Obszarach Ochronnych Morza Bałtyckiego wiedza na temat wpływu zmian klimatycznych i wpływu człowieka dla zweryfikowania przyszłych i obecnych działań ochronnych rozwój narzędzi do analizy ilościowej skumulowanych skutków. Na przykład, skutki skumulowane związane z zarządzaniem Natura 2000, działaniami wydobywczymi czy zarządzaniem połowami ryb.

Dział 8: Informacje dodatkowe

Brak

3.2 Gatunki obce

Tabela nr 10 Karta cechy 2 – GATUNKI OBCE

Cecha 2 Gatunki obce	
Dział 1: Aktualny stan gatunków obcych w polskich wodach morskich	
<p>Opublikowana jako Raport do Komisji Europejskiej Wstępna ocena stanu środowiska wód morskich zawiera analizę właściwości podstawowych cech biologicznych, w tym wykaz gatunków obcych wraz z podaniem czasu ich pierwszego odnotowania w wodach obecnych polskich obszarów morskich do 2012 r. Przeanalizowano też liczbę gatunków obcych notowanych w poszczególnych jednostkach oceny na podstawie danych pochodzących z Państwowego Monitoringu Środowiska z lat 2008-2011. Raport podaje 56 gatunków nierodzimych odnotowanych do roku 2012. Stan ten przyjęto za punkt odniesienia do przyszłej, właściwej oceny stanu środowiska, która zostanie wykonana w oparciu o przyjęty wskaźnik za okres 2012-2017 r.</p> <p>W tym cyklu planistycznym, wstępnej oceny dla Cechy 2 Gatunki obce <u>nie dokonano</u>.</p> <p>W Raporcie zwrócono uwagę na brak reprezentatywności stacji PMS dla omawianej cechy, wskazując na potrzebę wzmocnienia kontroli gatunków obcych w miejscach szczególnie narażonych na inwazję, na przykład w pobliżu portów, czy w ogóle w strefie przybrzeżnej.</p> <p>W części poświęconej analizie społeczno-ekonomicznej użytkowania wód morskich, gdzie przedstawiono presje wywierane na środowisko morskie przez sektory polskiej gospodarki, problem gatunków obcych został zupełnie pominięty.</p>	
Dział 2 Charakterystyka GES dla gatunków obcych	
<p>Cel środowiskowy: Gatunki obce wprowadzone w wyniku działalności człowieka są na poziomie, który nie zmienia struktury ekosystemu. [Informacja ujęta w Zestawie celów środowiskowych dla wód morskich] Gatunki nierodzime wprowadzone do ekosystemu w wyniku działalności człowieka utrzymują się na poziomie, który nie powoduje szkodliwych zmian w ekosystemach. [Decyzja Komisji 2010/477/UE]</p>	
<p>Kryterium 2.1 Liczebność i charakterystyka stanu gatunków nierodzimych, w szczególności gatunków inwazyjnych</p>	<p>Cel dla kryterium: Poznanie wektorów dystrybucji gatunków inwazyjnych na polskich obszarach morskich oraz zminimalizowanie introdukcji nowych gatunków obcych w możliwym do wykonania wymiarze. <i>Określenie i ocena dróg i wektorów, za pośrednictwem, których gatunki nierodzime rozprzestrzeniają się w wyniku działalności człowieka. [Decyzja Komisji 2010/477/UE]</i></p>
<p>Wskaźnik 2.1.1 Pojawienie się nowych gatunków obcych</p>	<p>Wskaźnik 2.1.1 Pojawienie się nowych gatunków obcych Cel: Celem jest brak pojawienia się nowego gatunku obcego w okresie dokonywanej oceny UE: Tendencje w zakresie liczebności, czasowego występowania i rozmieszczenia przestrzennego dziko żyjących gatunków nierodzimych, w szczególności inwazyjnych gatunków nierodzimych na obszarach ryzyka, w powiązaniu z głównymi wektorami i drogami, za pośrednictwem których gatunki te się rozprzestrzeniają [Decyzja Komisji 2010/477/UE]</p>
<p>Kryterium 2.2 Oddziaływanie inwazyjnych gatunków nierodzimych na środowisko</p>	<p>Cel dla kryterium: Ograniczenie wpływu inwazyjnych gatunków nierodzimych do poziomu gwarantującego <u>niewywieranie przez te gatunki</u></p>

<p>Wskaźnik 2.2.1 Stosunek gatunków obcych do gatunków rodzimych w niektórych dobrze zbadanych grupach taksonomicznych (np. ryby, makroglony, mięczaki), umożliwiający pomiar zmian w składzie gatunkowym (np. oprócz wypierania gatunków rodzimych)</p>	<p><u>negatywnego wpływu na środowisko.</u></p> <p>Wskaźnik 2.2.1 Stosunek gatunków obcych do gatunków rodzimych w niektórych dobrze zbadanych grupach taksonomicznych (np. ryby, makroglony, mięczaki), umożliwiający pomiar zmian w składzie gatunkowym (np. oprócz wypierania gatunków rodzimych)</p> <p>Cel dla wskaźnika Cel zostanie osiągnięty, jeżeli zostaną udzielone mniej niż trzy pozytywne odpowiedzi na poniższe pytania, w odniesieniu do konkretnych grup taksonomicznych:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Czy stosunek gatunków obcych do rodzimych w jednej z głównych grup taksonomicznych (np. ryb, makroglonów, małży) > 0.10? - Czy stosunek gatunków obcych do rodzimych w jednej z głównych grup taksonomicznych (np. ryb, makroglonów, małży) <0.10, lecz na podstawie oszacowanych trendów nowych introdukcji stosunek ten osiągnie wartość >0.10 w okresie najbliższych 6 lat? - Czy występuje chociaż jeden inwazyjny gatunek obcy, posiadający znaczny wpływ na >20% badanego obszaru albo >20% któregośkolwiek z siedlisk wymienionych w załączniku I dyrektywy siedliskowej, albo >10% któregośkolwiek z siedlisk priorytetowych wymienionych w załączniku I dyrektywy siedliskowej? Za znaczny uważa się następujący wpływ: istotne zmiany w składzie zbiorowisk oraz wymieranie miejscowe lub populacyjne przynajmniej jednego gatunku rodzimego, >10% spadek populacji przynajmniej jednego gatunku kluczowego (np. trawy morskiej) lub gatunków zamieszczonych w załączniku II albo IV dyrektywy siedliskowej. - Czy występuje przynajmniej jeden inwazyjny gatunek obcy, który w oparciu o wyznaczone trendy liczebności i rozmieszczenia przestrzennego uważa się za powodujący istotny wpływ na >20% badanego obszaru, albo >20% któregośkolwiek z siedlisk wymienionych w załączniku I dyrektywy siedliskowej, albo >10% któregośkolwiek z priorytetowych siedlisk wymienionych w załączniku I dyrektywy siedliskowej w okresie ostatnich 6 lat? <p>UE: Stosunek inwazyjnych gatunków nierodzimych do gatunków rodzimych w niektórych dobrze zbadanych grupach taksonomicznych (np. ryby, makroglony, mięczaki), który może umożliwić pomiar zmian w składzie gatunkowym (np. oprócz wypierania gatunków rodzimych)</p> <p>[Decyzja Komisji 2010/477/UE]</p>
<p>Wskaźnik 2.2.2 Wpływ nierodzimych-gatunków inwazyjnych na poziomie gatunku, siedliska i ekosystemu, gdzie jest to możliwe do wykonania</p>	<p>Wskaźnik 2.2.2 Wpływ nierodzimych gatunków inwazyjnych na poziomie gatunku, siedliska i ekosystemu...</p> <p>Cel: Wskaźnik BPL - Celem jest niepojawienie się nowych gatunków <u>inwazyjnych</u> ze znanym wpływem na środowisko w okresie ostatnich 6 lat.</p> <p>UE: Oddziaływanie inwazyjnych gatunków nierodzimych na poziomie gatunków, siedlisk i ekosystemów, tam gdzie jest to wykonalne. [Decyzja Komisji 2010/477/UE]</p>
<p>Dział 3: Stopień, w jakim udało się osiągnąć cele oraz charakter działań, dzięki którym zostanie osiągnięty GES</p>	
<p>Podejście do zagadnienia, kluczowe rezultaty związane z celami i aktualny stopień ich</p>	<p>Wiedza na temat oddziaływania gatunków obcych (=nierodzimych) na środowisko jest w dalszym ciągu ograniczona. Istnieje potrzeba dodatkowych działań naukowo-</p>

**osiągnięcia oraz działania
ukierunkowana na ich
osiągnięcie**

technicznych w celu opracowania potencjalnie użytecznych wskaźników, zwłaszcza dotyczących oddziaływania inwazyjnych gatunków nierodzimych (takich jak wskaźnik poziomu biozanieczyszczenia - BPL), które mają zasadnicze znaczenie dla osiągnięcia dobrego stanu środowiska.

Priorytetową rolą oceny i monitorowania jest charakterystyka stanu, która jest warunkiem wstępnym oceny skali oddziaływań, lecz nie określa sama w sobie osiągnięcia dobrego stanu środowiska w odniesieniu do wskaźnika opisowego, jakim są gatunki obce.

W związku z realizacją zobowiązań wynikających z Ramowej dyrektywy w sprawie strategii morskiej opracowane zostały cztery dokumenty stanowiące Raport do Komisji Europejskiej:

- Wstępna oceny stanu środowiska wód morskich polskiej strefy Morza Bałtyckiego,
- Zestaw właściwości typowych dla dobrego stanu środowiska wód morskich,
- Program monitoringu wód morskich,
- Zestaw celów środowiskowych dla wód morskich.

Wskaźnik opisowy W2 – Gatunki obce jest jednym z dwóch wskaźników, dla którego nie dokonano oceny.

Przy opisie stanu środowiska posłużono się tam tylko Kryterium 2.1 (bez uwzględnienia szczególnej grupy, jaką stanowią inwazyjne gatunki obce). Kryterium 2.2. w ogóle nie uwzględniano. Wynika to ze wciąż jeszcze słabego rozpoznania ilościowego rozmieszczenia gatunków w polskich obszarach morskich, czego przyczyn należy upatrywać w niedoskonałościach systemu Państwowego Monitoringu Środowiska.

Program monitoringu

Podstawowym źródłem informacji programu monitoringu gatunków obcych jest składowa każdego elementu programu monitoringu wód morskich zawierającego analizy taksonomiczne jako podstawowy parametr badań tj. monitoring ichtiofauny, fitoplanktonu, zooplanktonu, zoobentosu, makrofitobentosu itp.

Zatem element środowiska, jaki stanowi makrofitobentos (makroglony i okrytozalążkowe) powinien też być uwzględniony jako wskaźnik w monitoringu gatunków obcych. Przy czym nie tylko skład taksonomiczny, ale i liczebność (zagęszczenie) powinny być uwzględnione jako parametry, co ma podstawowe znaczenie przy określaniu wskaźnika BPL.

Wskaźnik poziomu biozanieczyszczenia BPL uwzględnia liczebność (przedstawioną jako zagęszczenie) i rozmieszczenie gatunków obcych, które posłużyły do określenia klas ADP (ang. abundance distribution ranking), oraz oddziaływanie tych gatunków na środowisko, tzn. ich wpływ na trzech poziomach: gatunkowym, siedliskowym oraz ekosystemowym. Wpływ ten szacuje się w oparciu o wiedzę ekspercką i dane literaturowe.

Wskaźnik BPL – zgodnie z celem dla Kryterium 2.2 nie powinien przekraczać 1 (w skali od 0 do 4), co oznacza brak lub co najwyżej słaby poziom zanieczyszczenia biologicznego.

Fitoplankton, zooplankton, fitobentos, makrozoobentos, ichtiofauna – obecność gatunków obcych, ich liczebność (zagęszczenie), wskaźnik BPL w odniesieniu do gatunków

	<p>obcych uznanych za inwazyjne w Europie, a szczególnie w basenie Morza Bałtyckiego. Dla tego problemu szczególnie istotne są wody przybrzeżne, też wody przybrzeżne w zalewach przymorskich (wodach przejściowych w rozumieniu RDW) oraz największe porty morskie i ich okolice [Programu monitoringu..., str. 41]. Konieczne jest, aby do analizy problemu gatunków obcych włączone były też dane z monitoringu siedlisk morskich, w tym głązowisk przybrzeżnych (siedlisko 1170), szczególnie tych położonych na obszarach chronionych (Natura 2000, parki narodowe).</p> <p>Określenie i ocena dróg i wektorów, za pośrednictwem których obce gatunki rozprzestrzeniają się w wyniku działalności człowieka, jest wstępnym warunkiem, aby skutecznie zapobiegać osiągnięciu przez te gatunki poziomu szkodliwego dla ekosystemów i aby łagodzić wszelkie zaistniałe skutki. Główne wektory introdukcji obcych gatunków do polskich wód morskich to działania związane z chowem i hodowlą organizmów wodnych, głównie ryb (niektóre gatunki nierodzone były przez długi czas powszechnie wykorzystywane w akwakulturze i podlegają już teraz określonym zezwoleniom w ramach obowiązującego prawa) oraz żegluga, tak morską jak i śródlądową (organizmy w zbiornikach balastowych statków, porastanie statków przez organizmy poroślowe). Trzeba mieć na uwadze, że niektóre przypadki wprowadzenia gatunków w związku z działalnością człowieka są już regulowane na poziomie Unii w celu umożliwienia oceny i zminimalizowania ich potencjalnego oddziaływania na ekosystemy wodne.</p> <p>W Polsce powstało już wiele opracowań dotyczących rozpoznania skali zagrożenia (przybywa obcych gatunków, pewne stwierdzone już gatunki obce wykazują więcej niż słaby wpływ na wszystkich trzech poziomach (gatunku, siedliska i ekosystemu).</p>
<p>Dział 4: Aktualnie wdrażane, już zaplanowane i proponowane nowe działania niezbędne do osiągnięcia GES w zakresie gatunków obcych</p>	
<p>Jakie istniejące działania służą realizacji powyższych celów? Jak są one wdrażane? Jakie są podstawy prawne tych działań i ich wkład w osiągnięcie celów? Które instytucje odpowiadają za te działania?</p>	<p>Istniejące działania służące realizacji powyższych celów:</p> <p>Analiza uwarunkowań do ratyfikacji przez Polskę Międzynarodowej Konwencji o kontroli i postępowaniu ze statkowymi wodami balastowymi i osadami (konwencji BWM) przez określenie procedur technicznych, logistycznych, administracyjnych i kontrolnych postępowania z wodami balastowymi ze statków na polskich obszarach morskich oraz statków podnoszących polską banderę wraz z oceną kosztów i korzyści wprowadzenia tych rozwiązań (dokument z listopada 2015 r., podstawa do dalszych prac koordynowanych przez MG MiŻŚ).</p> <p>Włączenie monitoringu obcych gatunków do systemu PMŚ (GIOŚ)</p> <p>Pilotażowe wdrożenie monitoringu gatunków i siedlisk morskich w latach 2015-2018 (GIOŚ)</p> <p>Podstawy prawne (wymienionych) działań:</p> <p>I. Działania ogólne mające na celu poprawę stanu wód morskich Bałtyku w zakresie cechy: „odpady w środowisku morskim” zostały uwzględnione w szeregu dokumentów programowych</p>

	<p>różnego szczebla, których przykłady zaprezentowano poniżej:</p> <p>Kompleksowy system gromadzenia danych i wyników prac badawczych dotyczących środowiska morskiego umożliwiające wykorzystywanie informacji do zarządzania i planowania działań gospodarczych. Pośrednie wspieranie ochrony ekosystemów morskich <i>Zielona Księga Wiedza o morzu 2020: od mapowania dna morskiego do prognozowania oceanicznego</i></p> <p>Zapobieganie introdukcji obcych gatunków inwazyjnych przenoszonych przez wody balastowe <i>Polityka morska Rzeczypospolitej Polskiej do roku 2020 (z perspektywą do roku 2030)</i></p> <p>Wskazanie na potrzebę realizacji działań służących minimalizacji ryzyka wprowadzania do środowiska gatunków obcych zagrażających różnorodności biologicznej lub bazie genetycznej produkcji roślinnej, zwierzęcej i rybactwej <i>Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020</i></p> <p>II. Dokumenty międzynarodowe Zapobieganie wprowadzaniu obcych gatunków jako działanie zmierzające do osiągnięcia właściwego stanu ochrony Morza Bałtyckiego. We współpracy z Konwencją o ochronie środowiska morskiego obszaru Północno-Wschodniego Atlantyku (Convention for the Protection of the Marine Environment of the North-East Atlantic - OSPAR Convention) zbadanie i jeśli to możliwe wyznaczenie obszarów poza Morzem Bałtyckim na wymianę wód balastowych. Założenia co do Konwencji o kontroli i postępowaniu z wodami i osadami balastowymi ze statków (BWM 2004) ograniczającej negatywny wpływ rozprzestrzenienia się obcych gatunków inwazyjnych wraz z wodami balastowymi statków <i>Bałtycki Plan Działań HELCOM, HELCOM Road map towards harmonised implementation and ratification of the... 2004 'International Convention for Control and Management of Ships' Ballast Water and Sediments.</i></p> <p>III. Dokumenty krajowe Sformułowano zadania związane z ograniczeniem presji ze strony obcych gatunków inwazyjnych, w ramach którego przewidziano dostosowanie polskiego ustawodawstwa oraz opracowanie i wdrożenie odpowiednich rozwiązań organizacyjno-finansowych, wdrożenie programów zwalczania inwazyjnych gatunków obcych, a także ustanowienie systemu nadzoru i monitorowania obcych gatunków. <i>Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Planem działań na lata 2015-2020</i></p> <p>IV Działania wynikające z aktów prawa Wykaz inwazyjnych gatunków obcych / Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1143/2014; u.o.p.; rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2011 r. w sprawie listy roślin i zwierząt gatunków obcych, które w przypadku uwolnienia do środowiska przyrodniczego mogą</p>
--	---

	<p>zagrozić gatunkom rodzimym lub siedliskom przyrodniczym (Dz. U. nr. 210, poz. 1260 ze zm.) / Minister właściwy ds. środowiska</p> <p>Zakaz wprowadzania okazów gatunków obcych do środowiska naturalnego / u.o.p.; rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2011 r. w sprawie listy roślin i zwierząt gatunków obcych, które w przypadku uwolnienia do środowiska przyrodniczego mogą zagrozić gatunkom rodzimym lub siedliskom przyrodniczym (Dz. U. nr. 210, poz. 1260 ze zm.) / GDOŚ</p> <p>Zezwolenie na wwożenie z zagranicy gatunków obcych, które w przypadku uwolnienia do środowiska przyrodniczego mogą zagrozić rodzimym gatunkom lub siedliskom przyrodniczym / u.o.p.; rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2011 r. w sprawie listy roślin i zwierząt gatunków obcych, które w przypadku uwolnienia do środowiska przyrodniczego mogą zagrozić gatunkom rodzimym lub siedliskom przyrodniczym (Dz. U. nr. 210, poz. 1260 ze zm.) / GDOŚ</p> <p>Zezwolenie na prowadzenie na obszarach morskich RP chowu lub hodowli organizmów morskich albo zarybiania / rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1143/2014; rozporządzenie Rady (WE) nr 708/2007 u.r.m. / Minister właściwy ds. rybołówstwa</p> <p>Zezwolenie na wprowadzanie do obszarów morskich RP lub przenoszenie na tych obszarach organizmów morskich gatunków obcych lub gatunków niewystępujących miejscowo / rozporządzenie Rady (WE) nr 708/2007; u.r.m. / Minister właściwy ds. rybołówstwa w porozumieniu z Ministrem właściwym ds. środowiska</p> <p>Obowiązek monitorowania gatunków obcych lub niewystępujących miejscowo (nakładany w decyzji administracyjnej) / rozporządzenie Rady (WE) nr 708/2007; u.r.m. / obowiązek nałożony na wnioskodawcę</p> <p>Rejestr wprowadzeń i przeniesień gatunków obcych i niewystępujących miejscowo / rozporządzenie Rady (WE) nr 708/2007; u.r.m. / Minister właściwy ds. rybołówstwa</p>
<p>Jakie są planowane (już uzgodnione, ale jeszcze nie wdrażane) działania mające na celu realizację powyższych celów? W jaki sposób przyczynią się one do ich realizacji? Które instytucje odpowiadają za te działania?</p>	<p>Wdrażanie Międzynarodowej konwencji o kontroli i postępowaniu z wodami i osadami balastowymi ze statków (BWM 2004) (opracowanie m. in. narzędzi kontroli i postępowania z wodami i osadami w portach).</p> <p>Trwają przygotowania do ratyfikacji Konwencji BWM 2004 przez Polskę, tak aby być przygotowanym do realizacji jej postanowień w 2017 r., kiedy Konwencja najprawdopodobniej wejdzie w życie. Instytucja odpowiedzialna – Minister właściwy ds. gospodarki morskiej (aktualnie w MG MiŻŚ).</p> <p>W ramach działań przypisanych do JCW przybrzeżnych i przejściowych- prowadzenie kontrolowanego zarybiania - jednostka odpowiedzialna Okręgowy Inspektorat Rybołówstwa Morskiego</p> <p><i>Projekt aktualizacji Planu gospodarowania wodami dla dorzecza Wisły</i></p> <p>Regulacja wprowadzania do środowiska przyrodniczego gatunków obcych (wydawanie zezwoleń). Podstawa prawna art. 120 ustawy o ochronie przyrody. Jednostki odpowiedzialne: GDOŚ i RDOŚ.</p> <p><i>Projekt aktualizacji Programu wodno-środowiskowego kraju</i></p> <p>W ramach działań przypisanych do JCW przybrzeżnych</p>

	<p>i przejściowych- prowadzenie kontrolowanego zarybiania - jednostka odpowiedzialna OIRM <i>Projekt aktualizacji Planu gospodarowania wodami dla dorzecza Odry także dorzecza Regi, Parsęty, Wieprzy oraz pozostałych rzek uchodzących do Zalewu Szczecińskiego oraz do Morza Bałtyckiego na zachód od ujścia Słupi</i></p>
<p>Jakie są przewidywane nowe (planowane, ale jeszcze nie uzgodnione) działania mające na celu realizację powyższych celów? W jaki sposób zostaną w nich uwzględnione kwestie zrównoważonego rozwoju i oddziaływań społeczno-gospodarczych? Które instytucje odpowiadają za te działania?</p>	<p><i>Identyfikacja oraz analiza dróg niezamierzonego wprowadzania lub rozprzestrzeniania się inwazyjnych gatunków obcych stwarzających zagrożenie dla Unii Europejskiej, na terytorium kraju z uwzględnieniem wód morskich</i> Działanie polega na identyfikacji oraz analizie dróg niezamierzonego wprowadzania lub rozprzestrzeniania się inwazyjnych gatunków obcych, które wymagają działań priorytetowych. Obejmuje sporządzenie i wdrożenie planu działania w sprawie priorytetowych dróg przenoszenia inwazyjnych gatunków obcych, uwzględniającego gatunki obce pochodzące z wód balastowych. Planowane korzyści z wdrożenia działania wiążą się ze zmniejszaniem i wyeliminowaniem ryzyka wprowadzania gatunków obcych do ekosystemu. Przedmiotowe działanie wpisuje się w podstawowe założenia zrównoważonego rozwoju, poprzez dążenie do ładu środowiskowego w obszarze tematycznym bioróżnorodność i ekosystemy morskie, zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady UE nr 1143/2014 z dnia 22 października 2014 r. w sprawie działań zapobiegawczych i zaradczych w odniesieniu do wprowadzania i rozprzestrzeniania inwazyjnych gatunków obcych oraz Konwencja o różnorodności biologicznej sporządzona w Rio de Janeiro dnia 5 czerwca 1992 r. (Dz.U. 2002 nr 184 poz. 1532). Instytucja odpowiedzialna za wdrożenie: Minister właściwy ds. środowiska w uzgodnieniu z Ministrem właściwym ds. gospodarki morskiej.</p> <p><i>Edukacja akwarystów w zakresie zagrożeń związanych z uwalnianiem okazów obcych gatunków inwazyjnych do środowiska naturalnego</i> Działanie polega na przeprowadzaniu akcji uświadamiającej klientów sklepów zoologicznych o zagrożeniach związanych z uwalnianiem obcych gatunków inwazyjnych do środowiska (ulotki informacyjne, spoty informacyjne). Planowane korzyści z wdrożenia działania wiążą się z ograniczeniem wprowadzania gatunków obcych do ekosystemu. Przedmiotowe działanie wpisuje się w podstawowe założenia zrównoważonego rozwoju, poprzez dążenie do ładu środowiskowego w obszarze tematycznym ekosystemy morskie. Instytucja odpowiedzialna za wdrożenie: Minister właściwy ds. środowiska</p> <p><i>Wdrożenie wytycznych IMO dotyczących praktyki kontroli i postępowania z organizmami poroślowymi (ang. biofouling) na statkach</i> Działanie polega na opracowaniu planu zarządzania procesami porostami elementów konstrukcyjnych statków przez organizmy wodne (w tym gatunki obce) i wprowadzeniu przepisów określających procedury zwalczania procesów porostania statku, jak np. prowadzenie książki zapisów działań antyporoślowych, obowiązków związanych z instalacją</p>

	<p>systemów antyporostowych, zakup oraz instalację systemu antyporostowego MPGS oraz czyszczenie statków, inspekcja poszycia statków, działania edukacyjne w postaci szkoleń dla kapitanów i załóg.</p> <p>Planowane korzyści z wdrożenia działania wiążą się z ograniczeniem wprowadzania gatunków obcych do ekosystemu.</p> <p>Przedmiotowe działanie wpisuje się w podstawowe założenia zrównoważonego rozwoju, poprzez dążenie do ładu środowiskowego w obszarze tematycznym ekosystemy wodne, w tym morskie.</p> <p>Jego realizacja poprzez rozpoznanie stanu zasobów może wpłynąć na sektor żeglugi śródlądowej oraz na przemysł stoczniowy (zwiększenie zamówień).</p> <p>Instytucja odpowiedzialna za wdrożenie: Minister właściwy ds. środowiska w uzgodnieniu z Ministrem właściwym ds. gospodarki morskiej.</p> <p><i>Opracowanie planów działania w celu zmniejszenia wpływu gatunków inwazyjnych, wraz z określeniem stanu obecnego zagrożenia ze strony gatunków obcych.</i></p> <p>Środki eliminacji organizmów <u>inwazyjnych</u> gatunków obcych ze środowiska naturalnego oraz finansowe, czasowe, przestrzenne i przedmiotowe ramy ich zastosowania.</p> <p>Planowane korzyści z wdrożenia działania wiążą się z ograniczeniem wprowadzania gatunków obcych do ekosystemu.</p> <p>Przedmiotowe działanie wpisuje się w podstawowe założenia zrównoważonego rozwoju, poprzez dążenie do ładu środowiskowego w obszarze tematycznym ekosystemy morskie.</p> <p>Instytucja odpowiedzialna za wdrożenie: Minister właściwy ds. środowiska.</p> <p><i>Zapobieganie ucieczce gatunków obcych z obiektów hodowlanych</i></p> <p>Opracowanie działań edukacyjnych oraz procedur i środków technicznych minimalizujących wpływ akwakultury na ekosystemy wodne powodowane przez uciezki osobników/przypadkowe uwolnienia obcych gatunków hodowanych w obiektach na wodach otwartych.</p> <p>Planowane korzyści z wdrożenia działania wiążą się z ograniczeniem wprowadzania gatunków obcych do ekosystemu.</p> <p>Przedmiotowe działanie wpisuje się w podstawowe założenia zrównoważonego rozwoju, poprzez dążenie do ładu środowiskowego w obszarze tematycznym ekosystemy morskie.</p> <p>Instytucja odpowiedzialna za wdrożenie: Minister właściwy ds. gospodarki morskiej (we współpracy z Ministrem właściwym ds. rybołówstwa)</p>
<p>Do jakiego stopnia działania te są skoordynowane i spójne na poziomie krajowym, podregionu i/ lub regionu?</p>	<p>Mamy tu do czynienia z wdrażaniem prawa unijnego oraz działaniami wyznaczonymi przez państwa-strony Konwencji Helsińskiej (Bałtycki Plan Działań), jednak żadne z nowo zgłoszonych działań nie jest skoordynowane regionalnie.</p>
<p>Czy któreś z tych działań mają wpływ na wody innych krajów podregionu?</p>	<p>Tak, wszystkie działania działań mają wpływ na wody innych krajów podregionu - szczególnie na wody przybrzeżne sąsiadujących krajów, Niemiec i Federacji Rosyjskiej.</p>

Dział 5: Jaki wkład będą miały wymienione wyżej działania w osiągnięciu do 2020 r. GES oraz związanych z nim celów środowiskowych? Jakie jest prawdopodobieństwo osiągnięcia GES i czy mają zastosowanie wyjątki, o których mowa w Artykule 14?

Termin osiągnięcia celu, jakim jest zminimalizowanie nowych introdukcji gatunków obcych w możliwym do wykonania wymiarze we wszystkich z wydzielonych akwenów wód polskich do 2020 r. jest terminem bardzo ambitnym.

Prawdopodobieństwo osiągnięcia GES: Niewielkie

Czy mają zastosowanie wyjątki, o których mowa w Artykule 14? Tak

Poza warunkami naturalnymi, należy powołać się na zapisy art. 14a RDSM i wyraźnie podkreślić oddziaływania transgraniczne, szczególnie na akwenach graniczących z wodami Federacji Rosyjskiej, gdzie RDSM nie obowiązuje.

Przykład: Zalew Wiślany i port w Kaliningradzie, którego funkcjonowanie najprawdopodobniej ma związek z wprowadzeniem ostatnio do tego akwenu nowego gatunku małża, *Rangia cuneata*.

Za pomocą analizy kosztów i korzyści dokonano oceny zasadności wdrożenia nowych działań, zidentyfikowanych w celu zmniejszenia luki pomiędzy stanem wód morskich po wdrożeniu istniejących i planowanych do wdrożenia działań a dobrym stanem środowiska GES. Pominięto jedynie działania o charakterze opracowań studialnych, badawczo – monitoringowe, analityczno – prawne oraz działania administracyjne, ponieważ ich efekt będzie dopiero znany po przeprowadzeniu działań i obecnie trudno jest wyrokować jakie będą wyniki tych działań.

Dla każdego programowego działania oszacowano koszty jego wdrożenia. Przeprowadzone analizy kosztów i korzyści nowych działań potwierdzają zasadność realizacji proponowanych działań.

Dział 6: Czy któreś z zaproponowanych działań przyczyniają się do rozwoju spójnej sieci Morskich Obszarów Chronionych?

Nie

Dział 7: Luki i inne kwestie problematyczne (czy w obecnym zestawie działań istnieją luki uniemożliwiające osiągnięcie GES i/lub czy istnieje potrzeba modyfikacji istniejących bądź planowanych działań?)

We wstępnej ocenie stanu środowiska wód morskich polskiej strefy Morza Bałtyckiego nie dokonano wstępnej oceny dla wskaźnika opisowego presji W2 – Gatunki obce, a stan stwierdzony do roku 2012 przyjęto za punkt odniesienia do przyszłej oceny, która zostanie wykonana za okres 2012-2017 r. Potrzebne są modyfikacje działań oraz uzupełnienia w PMS w odniesieniu do gatunków obcych.

Dział 8: Informacje dodatkowe

Brak

3.3 Komercyjnie eksploatowane gatunki ryb i skorupiaków

Tabela nr 11 Karta cechy 3 – KOMERCYJNIE EKSPLOATOWANE GATUNKI RYB I SKORUPIAKÓW

Cecha 3 Komercyjnie eksploatowane gatunki ryb i skorupiaków

Dział 1 Status komercyjnie eksploatowanych gatunków ryb w wodach polskich

Każdego roku Międzynarodowa Rada Badań Morza [International Council for the Exploration of the Sea (ICES)] formułuje ekspertyzy naukowe dotyczące zasobów kluczowych gatunków ryb komercyjnie eksploatowanych w Morzu Bałtyckim (por.: <http://www.ices.dk/community/advisory-process/Pages/Latest-advice.aspx>). Pozwalają one określić stan stad w wodach polskich ocenianych według kryteriów GES, tj. w odniesieniu do zdolności rozrodczej i śmiertelności połowowej. Według ekspertyzy ICES z 2015 r. aktualny stan tych stad jest następujący:

	Stand wg GES	
	Zdolność rozrodcza	Śmiertelność połowowa
Dorsz w Bałtyku Zachodnim (SD22-24)	X	X
Dorsz w Bałtyku Wschodnim (SD25-3)	?	
Śledź w Bałtyku Środkowym (SD25-29 & 32)	O	O
Śledź w Bałtyku Zachodnim (SD22-24 & Div. IIIa)	O	O
Szprot w Bałtyku	O	X

Oznaczenia: O: spełnia GES; X: nie spełnia GES; ? : stan niepewny.

Według ekspertyz ICES z 2015, oba stada śledzia obecnie spełniają GES, stado dorsza w Zachodnim Bałtyku nie spełnia GES w obu kryteriach, stan stada dorsza w Bałtyku Wschodnim jest niepewny. Natomiast stado szprota spełnia GES, jeżeli chodzi o zdolność rozrodczą, ale nie w odniesieniu do śmiertelności połowowej.

ICES była wcześniej w stanie przedstawiać coroczne ekspertyzy na temat stanu dorsza w Bałtyku Wschodnim. Jednakże zmiany biologii stada, które zaszły w wyniku redukcji bazy pokarmowej, utrudniły ocenę stanu stada. Znalazło to odbicie w niepewności stanu stada. Z ostatniej pełnej oceny stada przedstawionej przez ICES w 2013 r. wynika, że stado spełniało GES w odniesieniu do zdolności rozrodczej, ale nie w odniesieniu do śmiertelności połowowej.

Istnieje polskie rybołówstwo łosia oparte na głównym stadzie Morza Bałtyckiego (SD 22-31). ICES formułuje ekspertyzy dotyczące tego stada. Jednakże cele zarządzania określone są w odniesieniu do potencjalnej zdolności produkcji smoltów dla zlewni poszczególnych rzek. Ponieważ w Polsce nie ma rzek łososiowych, a rybołówstwo korzysta z różnych stad, nie jest możliwe powiązanie połowów polskich z celami GES dla zlewni poszczególnych rzek, w związku, z czym łosoś nie został uwzględniony w polskich celach GES.

Połowy skorupiaków w polskich wodach są nieistotne.

Dział 2 Charakterystyka GES, celów i wskaźników

Cel środowiskowy:

Celem jest utrzymanie populacji komercyjnie eksploatowanych ryb i skorupiaków w bezpiecznych granicach biologicznych odpowiadających warunkom naturalnym poprzez ograniczenie presji antropogenicznych, tj. ustanowienie limitów połowowych gwarantujących osiągnięcie maksymalnego zrównoważonego połowu eksploatowanych gatunków.

Poniższe cele i wskaźniki oparte są na ekspertyzach ICES (por.:

http://www.ices.dk/sites/pub/Publication%20Reports/Expert%20Group%20Report/acom/2014/WKGM_SFDD3/WKGM_SFDD3%20Final%20Report%202014.pdf)

Kryterium 3.1 Poziom presji rybołówstwa

Cel: Zapewnienie eksploatacji wszystkich komercyjnie eksploatowanych stad ryb na poziomie lub poniżej poziomu maksymalnego zrównoważonego połowu zapewniającego, że wszystkie komercyjnie eksploatowane ryby znajdują się w bezpiecznych granicach biologicznych.

Wskaźnik	Wskaźniki podstawowe
Wskaźnik 3.1.1 Śmiertelność połowowa	Wskaźnik podstawowy 3.1.1 *1) Śmiertelność połowowa (F) wszystkich komercyjnie eksploatowanych stad ryb znajduje się na poziomie lub poniżej poziomu maksymalnego zrównoważonego połowu (FMSY). Dorsz w Bałtyku Zachodnim (SD22-24) - $F \leq 0.25$ Dorsz w Bałtyku Wschodnim (SD25-32) - $F \leq 0.3$ Łosoś w SD22-31 – brak celu Szprot w Bałtyku (SD22-32) - $F \leq 0.35$ Śledź w Bałtyku Zachodnim (SD22-24 i IIIa) - $F \leq 0.25$ Śledź w Bałtyku Środkowym (SD25-29 i 32 Ex GoR) - $F \leq 0.16$ <i>Cele ICES: *2)</i>

	<p><i>Dorsz w Bałtyku Zachodnim (SD22-24) – $F \leq 0.26$</i> <i>Dorsz w Bałtyku Wschodnim (SD25-32) – $F \leq 0.46$</i> <i>Łosoś w SD22-31 – brak celu</i> <i>Szprot w Bałtyku (SD22-32) – $F \leq 0.26$</i> <i>Śledź w Bałtyku Zachodnim (SD22-24 i IIIa) – $F \leq 0.32$</i> <i>Śledź w Bałtyku Środkowym (SD25-29 i 32 Ex GoR) – $F \leq 0.22$</i></p> <p>*1) Polski Zestaw Celów Środowiskowych dla Wód Morskich we wskaźniku 3.1.1 obejmuje również łosia (produkcja smoltów) i stornię (stosunek połowu do wskaźnika biomasy). Wydaje się to jednak być niewłaściwe, ponieważ FMSY nie jest wykorzystywany do oceny łosia bałtyckiego (por.: wskaźnik 3.2.2), ani storni bałtyckiej (por.: wskaźnik 3.1.2).</p> <p>*2) Stwierdzono, że wartości celów określone w polskim Zestawie Celów Środowiskowych dla Wód Morskich różnią się od celów ICES. Nie jest jasne, jakie jest źródło wartości celów. Wszystkie powyższe stada zarządzane są na poziomie międzynarodowym przy uzgodnionych celach, a zatem problematyczne wydaje się zdefiniowane innego zestawu celów dla Polski. Aktualne uzgodnione wartości ICES zapisano kursywą.</p>
<p>Wskaźnik 3.1.2 Stosunek połowu do wskaźnika biomasy</p>	<p>Wskaźnik podstawowy 3.1.2 Śmiertelność połowowa jest głównym wskaźnikiem poziomu eksploatacji danego stada. Tam, gdzie dostępne dane nie pozwalają określić śmiertelności połowowej, zamiast śmiertelności połowowej można zastosować stosunek połowu do wskaźnika biomasy.</p> <p>Stornia w SD24-25 – brak celu *3) Stornia w SD26-28 – brak celu *3)</p> <p>*3) W przypadku dwóch stad storni dostępne informacje nie pozwalają określić śmiertelności połowowej. Natomiast można byłoby określić stosunek połowu do wskaźnika biomasy, a zatem stada storni powinny znaleźć się w celu 3.1.2, a nie w celu 3.1.1, jak w polskim Zestawie Celów Środowiskowych dla Wód Morskich.</p>
<p>Kryterium 3.2 Zdolność rozrodcza stada</p>	
<p>Cel: Ograniczenie lub utrzymanie eksploatacji stad ryb na poziomie zapewniającym zachowanie ich pełnej zdolności reprodukcyjnej</p>	
<p>Kryterium RDSM 3.2: Zdolność rozrodcza stada</p> <p>Wskaźnik 3.2.1 Biomasa stada tarłowego (SSB)</p>	<p>Wskaźnik podstawowy 3.2 Biomasa stada tarłowego (SSB) znajduje się na poziomie lub powyżej poziomu zapewniającego utrzymanie maksymalnego zrównoważonego połowu i pełną zdolność rozrodczą stada.</p> <p>Wskaźnik podstawowy 3.2.1 Dorsz w Bałtyku Zachodnim (SD22-24) - $SSB \geq 23\ 000$ ton Dorsz w Bałtyku Wschodnim (SD25-32) – brak celu, na podstawie oceny wskaźników opisujących trendy SSB Szprot w Bałtyku (SD22-32) - brak celu, na podstawie oceny wskaźników opisujących trendy SSB</p>

	<p>Śledź w Bałtyku Zachodnim (SD22-24 i IIIa) – SSB \geq 110 000 ton Śledź w Bałtyku Środkowym (SD25-29 i 32 Ex GoR) - brak limitu, na podstawie oceny wskaźników opisujących trendy SSB</p> <p><i>Cele ICES: *4)</i> Dorsz w Bałtyku Zachodnim (SD22-24) – SSB \geq 36 400 ton Dorsz w Bałtyku Wschodnim (SD25-32) – SSB \geq 88 200 ton Szprot w Bałtyku (SD22-32) – SSB \geq 570 000 ton Śledź w Bałtyku Zachodnim (SD22-24 i IIIa) – SSB \geq 110 000 ton Śledź w Bałtyku Środkowym (SD25-29 i 32 Ex GoR) – SSB \geq 600 000 ton</p> <p>*4) Podobnie jak w przypadku celów dotyczących śmiertelności połowowej, uzgodniono również międzynarodowe cele dotyczące biomasy tych stad. Stwierdzono, że w niektórych przypadkach różnią się one od celów wymienionych w polskim Zestawie Celów Środowiskowych dla Wód Morskich. Aktualne uzgodnione wartości ICES zapisano kursywą.</p>
<p>Wskaźnik 3.2.2 Wskaźniki biomasy</p>	<p>Wskaźnik podstawowy 3.2.2 W przypadku braku szacowanych wartości SSB, można zamiast nich wykorzystać inne wskaźniki biomasy stada lub zdolności rozrodczej.</p> <p>Łosoś w SD22-31 – 75% Potencjalnej Zdolności Produkcji Smoltów dla zlewni poszczególnych rzek. *5) *6) Stornia w SD24-25 – brak celu Stornia w SD26-28 – brak celu</p> <p>*5) Należy zauważyć, że Polsce nie ma rzek łososiowych, a w połowach polskich znajdują się ryby z różnych rzek, a zatem powiązanie jakichkolwiek działań związanych z polskimi połowami łososia z poszczególnymi celami GES nie będzie możliwe.</p> <p>*6) Zastosowany w przypadku łososia cel polegający na osiągnięciu 75% potencjalnej zdolności produkcji smoltów jest wskaźnikiem zdolności rozrodczej stada, a nie śmiertelności połowowej, dlatego powinien być ujęty we wskaźniku 3.2.2, a nie 3.1.1, jak to ma miejsce w polskim Zestawie Celów Środowiskowych dla Wód Morskich.</p>
<p>Kryterium 3.3 Rozkład wieku oraz rozkład długości populacji</p>	
<p>Cel: Zapewnienie pełnego zakresu wieku i rozmiarów osobniczych wszystkich komercyjnie eksploatowanych stad ryb</p>	
<p>Wskaźnik 3.3.1 Proporcja ryb większych niż średni rozmiar przy pierwszym dojrzewaniu</p>	<p>Brak celów</p>
<p>Wskaźnik 3.3.2 95 percentyl rozkładu długości ryb obserwowanych podczas rejsów badawczych</p>	<p>Brak celów</p> <p>Mimo że zaproponowano szereg wskaźników dla tego</p>

	<p>atrybutu GES, ICES nie uzgodniła jeszcze konkretnego wskaźnika ani nie określiła warunków referencyjnych. Dlatego kryterium to nie jest rozważane dalej.</p>
<p>Dział 3: Stopień, w jakim udało się osiągnąć cele oraz charakter działań, dzięki którym zostanie osiągnięty GES</p>	
<p>Podejście do zagadnienia, kluczowe rezultaty związane z celami i aktualny stopień ich osiągnięcia oraz działania ukierunkowana na ich osiągnięcie</p>	<p>Główne stada ryb w polskich wodach Bałtyku są zarządzane na poziomie międzynarodowym zgodnie z zasadami wspólnej polityki rybołówstwa (WPR) UE. W ostatnich latach zarządzanie rybołówstwem ma za zadanie utrzymanie zdolności rozrodczej stad i ograniczenie presji rybołówstwa na stada do poziomu odpowiadającego osiągnięciu maksymalnego podtrzymywanego połowu (MSY). Wszystkie te cele mają zagwarantować długookresową odnawialność unijnych stad ryb. Zatem cele te mają kluczowe znaczenie dla zreformowanej niedawno wspólnej polityki rybołówstwa (Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 1380/2013) i są ściśle związane z celami GES.</p> <p>Dzięki takiemu podejściu do zarządzania dwa stada śledzia w wodach polskich już osiągnęły swoje cele GES.</p> <p>Stada objęte polskim zobowiązaniem GES podlegają corocznemu ustalaniu całkowitych dopuszczalnych połowów (TAC) na podstawie ekspertyz naukowych ICES. Dzięki publikacji tych corocznych ekspertyz możliwe będzie monitorowanie zaawansowania w osiąganiu GES przez każde stado i podejmowanie stosownych działań.</p>
<p>Dział 4: Aktualnie wdrażane, już zaplanowane i proponowane nowe działania niezbędne do osiągnięcia GES dla Cechy 3 Komercyjnie eksploatowane gatunki ryb i skorupiaków</p>	
<p>Jakie istniejące działania służą realizacji powyższych celów? Jak są one wdrażane? Jakie są podstawy prawne tych działań i ich wkład w osiągnięcie celów? Które instytucje odpowiadają za te działania?</p>	<p>I. Działania ogólne mające na celu poprawę stanu wód morskich Bałtyku w zakresie cechy: „odpady w środowisku morskim” zostały uwzględnione w szeregu dokumentów programowych różnego szczebla, których przykłady zaprezentowano poniżej:</p> <p>Kompleksowy system gromadzenia danych i wyników prac badawczych dotyczących środowiska morskiego umożliwiający wykorzystywanie informacji do zarządzania i planowania działań gospodarczych. Pośrednie wspieranie ochrony ekosystemów morskich. <i>Zielona Księga Wiedza o morzu 2020: od mapowania dna morskiego do prognozowania oceanicznego</i></p> <p>Duże znaczenie dla zarządzania rybołówstwem ma dostęp do wiarygodnych i aktualnych informacji o stanie zasobów morskich. Konieczne jest gromadzenie, monitorowanie i kontrolowanie tego rodzaju danych.</p> <p>Poprzez realizację WPR, zasoby będą eksploatowane w sposób umożliwiający osiągnięcie maksymalnego podtrzymywanego połowu (MSY) - tam gdzie to możliwe do 2015 r., a najpóźniej do 2020 r. w odniesieniu do wszystkich stad; minimalizowanie negatywnego wpływu rybołówstwa na środowisko; wsparcie rybołówstwa przybrzeżnego; zapewnienie konkurencyjności i opłacalności działania zakładów przetwórstwa ryb; wprowadzenie zakazu odrzutów</p>

oraz obowiązku wyładunku wszystkich połowów.
W celu prowadzenia racjonalnej gospodarki żywymi zasobami morza należy wdrażać działania służące realizacji celu:

- modernizacja i dostosowanie floty rybackiej do dostępnych żywych zasobów Morza Bałtyckiego,
- poprawa środków kontroli i zarządzania zasobami rybnymi i ich efektywne wdrażanie,
- zapewnienie racjonalnej i odpowiedzialnej eksploatacji zasobów rybnych przy zwróceniu uwagi na oddziaływanie na potrzeby producentów i konsumentów,
- skuteczne przeciwdziałanie nielegalnym, nieraportowanym i nieuregulowanym połowom.
- Polityka morską Rzeczypospolitej Polskiej do roku 2020 (z perspektywą do roku 2030)

II. Dokumenty międzynarodowe

Zawarto apel do właściwych organów w zakresie rybołówstwa, aby podjąć wszelkie niezbędne środki w celu zapewnienia, by do 2021 populacje wszystkich eksploatowanych komercyjnie gatunków ryb były w bezpiecznych granicach biologicznych, osiągały Maksymalny Zrównoważony Połów i były rozmieszczone w swoich naturalnych zasięgach, i zawierały pełny rozmiar/wiek.

Wezwano, by w zakresie rybołówstwa we współpracy z the Baltic RAC (obecnie Baltic Sea AC) i HELCOM podjąć następujące działania:

- rozwinąć długoterminowe plany zarządzania dla komercyjnie poławianych ryb, tak by zachować bezpieczne biologicznie granice połowu, osiągać połów w ustalonych granicach (Maximum Sustainable Yield MSY), poprawiać zasięg występowania ryb i rozmiar stosowny do wieku, zwłaszcza w odniesieniu do łososia, troci, gatunków pelagicznych (szprota i śledzia) oraz storni – do 2010;
- wprowadzić dodatkowe działania oparte na najlepszych naukowych dowodach, by osiągnąć następujące cele:
 - wszystkie złapane osobniki, które nie mogą być wypuszczane na wolność żywe lub bez urazów powinny być raportowane i odstawiane na ląd;
 - dalej ulepszać sieci itp. i czasy połowów, by nie łapać ryb podczas tarła czy ryb, które są jeszcze zbyt małe i nie łowić ryb przypadkowych – do 2012;
 - dalszy rozwój i stosowanie odpowiedniej hodowli i zarybiania dla łososia i troci wędrownej w celu ochrony zmienności genetycznej rodzimych dzikich stad, do roku 2012;
 - podjąć działania, by nie łowić ryb przypadkowych i za małych – do 2012.

- zaapelowano do władz, by podjęły niezwłocznie działania w celu eliminacji nielegalnych, nieuregulowanych i niezgłaszanych połowów.
- należy rozwijać krajowe programy ochrony węgorzy.
- do 2012 sporządzić klasyfikację i wykaz rzek, w których historycznie występowały ryby migrujące (np. łosoś, węgorz, troć, jesiotr).
- do 2010 rozwinąć plany przywrócenia w rzekach ryb migrujących (w tym tarlisk i szlaków migracyjnych).
- ustanowienie współpracy międzynarodowej promującej zarządzanie połowami przybrzeżnymi na zasadach ekosystemowych („ecosystem-based management”).

Bałtycki Plan Działań HELCOM

Zmniejszenie ilości związków odżywczych w morzu do dopuszczalnych poziomów.

Strategia Unii Europejskiej dla regionu Morza Bałtyckiego

Zintegrowana polityka morska UE przyczyni się do opracowania i realizacji programu prac.

Projekty:

zwalczenie nielegalnych połowów i destrukcyjnych połowów włokami na pełnym morzu,
przegląd zwolnień z unijnych przepisów prawa pracy dla sektora przewozów morskich i rybołówstwa

Będą prowadzone zdecydowane działania na rzecz odnowy zasobów rybnych, wymagające wiarygodnych danych naukowych i wzmocnienia wieloletniego planowania. Komisja podejmie działania gwarantujące, że wspólna polityka rybacka odzwierciedli podejście ekosystemowe strategii na rzecz środowiska morskiego i będzie zmierzać do wyeliminowania nielegalnych, niezgłoszonych i nieuregulowanych połowów w wodach przybrzeżnych i na pełnym morzu. Zarządzanie zasobami ryb z zastosowaniem maksymalnie zrównoważonego odłowu zapewni lepszą przyszłość europejskiej społeczności rybackiej i przyczyni się do bezpieczeństwa żywnościowego Europy; cel ten trzeba osiągnąć do 2015 r., zgodnie z międzynarodowymi zobowiązaniami.

Aby zaspokoić rosnący światowy popyt na owoce morza należy rozwinąć akwakulturę w ramach regulacyjnych, które wspierają przedsiębiorczość oraz innowacje, a także zapewniają zgodność z wysokimi normami ekologicznymi i zdrowotnymi.

Zintegrowana polityka morska Unii Europejskiej "Niebieska Księga"

III. Dokumenty krajowe

W ramach działań przypisanych do JCW przybrzeżnych i przejściowych - prowadzenie kontrolowanego zarybiania - jednostka odpowiedzialna Okręgowy Inspektorat Rybołówstwa Morskiego
Projekt aktualizacji Planu gospodarowania wodami dla dorzecza Wisły

	<p>W ramach działań przypisanych do JCW przybrzeżnych i przejściowych- prowadzenie kontrolowanego zarybiania - jednostka odpowiedzialna Okręgowy Inspektorat Rybołówstwa Morskiego <i>Projekt aktualizacji Planu gospodarowania wodami dla dorzecza Odry</i></p> <p>Ochronę i zrównoważone korzystanie z zasobów naturalnych, w tym min. wód, gleb, bioróżnorodności, krajobrazu rolniczego, zasobów genetycznych w rolnictwie, leśnictwie i rybactwie <i>Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020</i></p> <p>Priorytet 1: Promowanie zrównoważonego rybołówstwa oraz akwakultury W ramach priorytetu finansowane będą działania związane z: zaprzestaniem działalności połowowej, zmniejszeniem oddziaływania rybołówstwa na środowisko morskie, ochroną i odbudową morskiej bioróżnorodności biologicznej i ekosystemów morskich w kontekście zrównoważonej działalności połowowej (...), rozwojem akwakultury świadczącej usługi w zakresie ochrony środowiska. Priorytet 2: Innowacyjne i konkurencyjne rybołówstwo i akwakultura Wsparcie finansowe udzielone zostanie grupie realizującej m.in.: projekty innowacji w zakresie rybołówstwa morskiego i rybactwa śródlądowego, projekty innowacji służących ochronie morskich zasobów biologicznych. W ramach działań przypisanych do JCW przybrzeżnych i przejściowych: - prowadzenie kontrolowanego zarybiania - jednostka odpowiedzialna OIRM <i>Projekt aktualizacji Programu wodno-środowiskowego kraju</i></p> <p>W ramach działań przypisanych do JCW przybrzeżnych i przejściowych- prowadzenie kontrolowanego zarybiania - jednostka odpowiedzialna OIRM <i>Projekt aktualizacji Planu gospodarowania wodami dla dorzecza Odry także dorzecza Regi, Parsęty, Wieprzy oraz pozostałych rzek uchodzących do Zalewu Szczecińskiego oraz do Morza Bałtyckiego na zachód od ujścia Słupi</i></p> <p>Utrzymanie i odbudowa funkcji ekosystemów będących źródłem usług dla człowieka, gdzie przewidziano nadanie ekosystemom wartości społecznoekonomicznej oraz wdrożenie koncepcji zielonej infrastruktury. Cel szczeg. E: Zwiększenie integracji działalności sektorów gospodarki z celami ochrony różnorodności biologicznej, gdzie ujęto zadanie Włączenie gospodarki rybackiej do działań na rzecz ochrony różnorodności biologicznej i działania szczegółowe (wdrożenie regulacji mających na celu ograniczenie odrzutów podczas połowów, opracowanie i wdrożenie procedur rejestrowania</p>
--	--

danych o przyłowie gatunków chronionych - ptaków, ssaków, ryb i minogów, Identyfikacja technik i narzędzi połowowych, sprzyjających ochronie różnorodności biologicznej oraz ich zastosowanie przez rybaków). Wskazano źródła finansowania działań oraz podmioty odpowiedzialne za wdrażanie celów. Wpisano szczegółowe zadania, które mają służyć realizacji celów wraz z określeniem podmiotów instytucji wiodących w ich wdrażaniu.

Program ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Planem działań na lata 2015-2020

Środki finansowe pochodzące z Programu Operacyjnego „Rybnactwo i Morze” stanowią wsparcie dla opracowania i wdrożenia środków ochrony wynikających z rozporządzenia w sprawie WPR, w szczególności do opracowania środków ochrony i zrównoważonej eksploatacji żywych zasobów morza oraz środków technicznych ograniczających niechciany przyłów. Mają również wspierać innowacyjne projekty (np. zastępowanie sieci rybackich bardziej selektywnymi narzędziami w celu ograniczenia odrzutów) oraz rozwój nowych technologii, które mogłyby prowadzić do obniżenia negatywnego wpływu działalności połowowej lub hodowli ryb na środowisko, gromadzenie danych i doradztwo naukowe oraz zacieśnianie współpracy między rybakami, a naukowcami oraz działania związane z zarządzaniem chronionymi obszarami morskimi (w tym obszarami Natura 2000), poprawą ich stanu i monitorowanie.

W ramach Priorytetu Promowanie rybołówstwa zrównoważonego środowiskowo, zasobooszczędnego, innowacyjnego, konkurencyjnego i opartego na wiedzy, realizowane będą w szczególności następujące środki:

ochrona i odbudowa morskiej różnorodności biologicznej i ekosystemów morskich oraz systemy rekompensat w ramach zrównoważonej działalności połowowej – zbieranie utraconych narzędzi połowowych i odpadów morskich;

w ramach Priorytetu Zintegrowana Polityka Morska realizowane będą w szczególności następujące środki:

promowanie ochrony środowiska morskiego i zrównoważonej eksploatacji zasobów morskich i przybrzeżnych,

poprawa wiedzy na temat stanu środowiska morskiego.

Program Operacyjny „Rybnactwo i Morze” (PO RYBY 2014-2020)

IV Działania wynikające z aktów prawa

Zakazy z art. 5 u.r.m. / rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1380/2013; u.r.m. / okręgowy inspektor rybołówstwa

Zakazy z art. 12 u.r.m. / rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1380/2013; u.r.m. / okręgowy inspektor rybołówstwa

	<p>Zdolność połowowa, licencja połowowa / rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1380/2013; u.r.m. / Minister właściwy ds. rybołówstwa</p> <p>Specjalne zezwolenie połowowe, kwoty połowowe / rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1380/2013; u.r.m.; rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 22 września 2015 r. w sprawie szczegółowego sposobu podziału ogólnych kwot połowowych i dodatkowych kwot połowowych (Dz. U. poz. 1486) / Minister właściwy ds. rybołówstwa, okręgowy inspektor rybołówstwa</p> <p>Zbieranie danych połowowych / rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1380/2013; u.r.m. / Minister właściwy ds. rybołówstwa</p> <p>Obowiązek prowadzenia dziennika połowowego / rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1380/2013; Rozporządzenie Rady (WE) nr 1224/2009; Rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) nr 404/2011; u.r.m. / okręgowy inspektor rybołówstwa</p> <p>Miesięczne raporty połowowe / rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1380/2013; u.r.m.; rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 19 kwietnia 2004 r. w sprawie wzoru miesięcznego raportu połowowego / okręgowy inspektor rybołówstwa</p> <p>System zapobiegania NNN połowom oraz ich powstrzymywania i eliminowania / rozporządzenie Rady (WE) nr 1005/2008; Rozporządzenie Komisji (WE) nr 1010/2009; u.r.m. / okręgowy inspektor rybołówstwa</p> <p>Punkty za poważne naruszenia przepisów WPR / rozporządzenie Rady (WE) nr 1005/2008; rozporządzenie Rady (WE) nr 1224/2009; rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) nr 404/2011; u.r.m.; rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 26 sierpnia 2015 r. w sprawie kryteriów, na podstawie których okręgowy inspektor rybołówstwa morskiego dokonuje oceny wagi stwierdzonego naruszenia przepisów wspólnej polityki rybnej / okręgowy inspektor rybołówstwa morskiego</p> <p>Rejestr naruszeń WPR / rozporządzenie Rady (WE) nr 1005/2008; rozporządzenie Rady (WE) nr 1224/2009; rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) nr 404/2011; u.r.m. / Minister właściwy ds. rybołówstwa</p> <p>Zarybianie obszarów morskich RP / u.r.m. / Minister właściwy ds. rybołówstwa</p>
<p>Jakie są planowane (już uzgodnione, ale jeszcze nie wdrażane) działania mające na celu realizację powyższych celów? W jaki sposób przyczynią się one do ich realizacji? Które instytucje odpowiadają za te działania?</p>	<p>Brak</p>
<p>Jakie są przewidywane nowe (planowane, ale jeszcze nie uzgodnione) działania mające na celu realizację powyższych celów? W jaki sposób zostaną w nich uwzględnione kwestie zrównoważonego rozwoju i oddziaływań społeczno-gospodarczych? Które instytucje</p>	<p>Środki techniczne: Przewiduje się, że istniejące środki techniczne zostaną zastąpione zregionalizowanymi ramami. Przy tworzeniu takich ram uwzględnione zostaną w drodze ustanowionego systemu ocen oddziaływania zarówno oddziaływania społeczno-gospodarcze, jak i inne oddziaływania.</p>

<p>odpowiadają za te działania?</p>	<p><i>Promowanie Polskiego Kodeksu Odpowiedzialnego Rybołówstwa</i> Kampania promocyjna adresowana do rybaków indywidualnych, organizacji rybaków oraz ogółu społeczeństwa. Planowane korzyści z wdrożenia działania wiążą się z przestrzeganiem prawa rybackiego, respektowaniem zasobów i ich naturalnego środowiska, redukowaniem niekorzystnego wpływu rybołówstwa na środowisko oraz współpracą z innymi uczestnikami, w zakresie wprowadzenia optymalnych metod zarządzania rybołówstwem, wzbogacaniem wiedzy o zasobach oraz zapewnieniem przetwórcom i konsumentom najwyższej świeżości i jakości dostarczanego połowu. Przedmiotowe działanie wpisuje się w podstawowe założenia zrównoważonego rozwoju. Jego realizacja wpłynie na sektor rybołówstwa. Instytucja odpowiedzialna za wdrożenie: Minister właściwy ds. rybołówstwa</p>
<p>Do jakiego stopnia działania te są skoordynowane i spójne na poziomie krajowym, podregionu i/lub regionu?</p>	<p>Wszystkie opisane tu działania są związane ze WPR, a tym samym uzgadniane są albo na poziomie europejskim albo na poziomie regionalnym (Morza Bałtyckiego). Administracja polska będzie uczestniczyła w pracach grupy BALTFISH mających na celu uzgodnienie kolejnych działań regionalnych stosownie do potrzeb.</p>
<p>Czy któreś z tych działań mają wpływ na wody innych krajów podregionu?</p>	<p>Wszystkie rozważane tu stada ryb dzielone są z innymi krajami leżącymi nad Bałtykiem i nie są ograniczone do wód polskich. W efekcie, wszelkie działania podejmowane w celu osiągnięcia MSY w wodach polskich będą również korzystne dla stad jako całości.</p>
<p>Dział 5: Jaki wkład będą miały wymienione wyżej działania w osiągnięciu do 2020 r. GES oraz związanych z nim celów środowiskowych? Jakie jest prawdopodobieństwo osiągnięcia GES i czy mają zastosowanie wyjątki, o których mowa w Artykule 14?</p>	
<p>Działania będą oddziaływały przede wszystkim poprzez ograniczenie ilości ryb usuwanych z każdego stada, zapewniając w ten sposób, że śmiertelność połowowa zostanie obniżona do poziomu lub poniżej wartości celowej MSY. W ten sposób można bezpośrednio obniżyć śmiertelność połowową, przy czym cele dotyczące śmiertelności połowowej będą mogły być osiągnięte do 2020 r. pod warunkiem ustalenia właściwych TAC. Z tym będzie się wiązała możliwość osiągnięcia celów dotyczących zdolności rozrodczej stad, ponieważ obniżenie śmiertelności połowowej stad spowoduje pozostawienie większej ilości ryb, które urosną i zwiększą wielkość stada. Na ten aspekt GES nie można wpłynąć bezpośrednio. Jest on zależny od zachowania warunków środowiskowych umożliwiających utrzymanie wzrostu stada. W większości przypadków tam, gdzie w wyniku zarządzania udało się obniżyć śmiertelność połowową danego stada bałtyckiego, prowadziło to zgodnie z oczekiwaniami do wzrostu biomasy stada tarłowego. Wyjątkiem jest jednakże dorsz z Bałtyku Wschodniego, który w ostatnich latach wykazywał znaczną redukcję przyrostów z powodów, które mogą być związane z warunkami środowiskowymi. Doprowadziło to również do komplikacji w określeniu stanu stada, co oznacza, że jego aktualny stan w odniesieniu do GES jest nieznan. Powoduje to, że dorsz z Bałtyku Wschodniego może być potencjalnie przedmiotem odstępstwa zgodnie z Art. 14.1e, ponieważ w ostatnich latach warunki środowiskowe nie sprzyjają dobremu wzrostowi dorsza.</p> <p>Za pomocą analizy kosztów i korzyści dokonano oceny zasadności wdrożenia nowych działań, zidentyfikowanych w celu zmniejszenia luki pomiędzy stanem wód morskich po wdrożeniu istniejących i planowanych do wdrożenia działań a dobrym stanem środowiska GES. Pominięto jedynie działania o charakterze opracowań studialnych, badawczo – monitoringowe, analityczno – prawne oraz działania administracyjne, ponieważ ich efekt będzie dopiero znany po przeprowadzeniu działań i obecnie trudno jest wyrokować jakie będą wyniki tych działań.</p> <p>Dla każdego programowego działania oszacowano koszty jego wdrożenia. Przeprowadzone analizy</p>	

kosztów i korzyści nowych działań potwierdzają zasadność realizacji proponowanych działań.
Dział 6: Czy któreś z zaproponowanych działań przyczyniają się do rozwoju spójnej sieci Morskich Obszarów Chronionych?
Jest to mało prawdopodobne. Działania prowadzone obecnie w Morzu Bałtyckim obejmują pewne tereny, do których dostęp jest ograniczony dla pewnych narzędzi połowowych w określonych okresach w roku. Możliwe jest, że dodatkowe działania, które mają być wprowadzone w ramach procesu regionalizacji w odniesieniu do środków technicznych mogłyby obejmować dodatkowe wyłączenia lub Morskie Obszary Chronione, ale nie zostało to jeszcze ustalone.
Dział 7: Luki i inne kwestie problematyczne (czy w obecnym zestawie działań istnieją luki uniemożliwiające osiągnięcie GES i/lub czy istnieje potrzeba modyfikacji istniejących bądź planowanych działań?)
Populacje ryb i bezkręgowców eksploatowanych przemysłowo podlegają corocznej ocenie Międzynarodowej Rady Badań Morza ICES i na tej podstawie ustalane są wielkości dopuszczalnych połowów. Jednocześnie badania stanu zasobów eksploatowanych gatunków ryb prowadzone są rokrocznie, od kilku lat, na Zalewie Wiślanym, jak również podobne wdrażane na Zalewie Szczecińskim. Coroczny monitoring stanu odpowiednich stad wraz z prawdopodobnym wprowadzeniem procesu regionalnego dla środków technicznych powinny pozwolić na wdrożenie dodatkowych działań o ile zajdzie taka potrzeba.
Dział 8: Informacje dodatkowe
Nie dotyczy.

3.4 Łańcuch troficzny

Zakres rzeczowy przedmiotowej cechy z uwagi na bezpośrednią korelację z poszczególnymi elementami środowiska, analizowanymi w ramach C1 – Bioróżnorodność zostało omówiony wraz z nimi w rozdziale 3.1.

W przeprowadzonych analizach wyodrębniono natomiast działania istniejące oraz planowane i jak dotąd niewdrożone, związane z realizacją celów dla tejże cechy.

Tabela nr 12 Karta cechy 4 – ŁAŃCUCH TROFICZNY

Cecha 4 Łańcuch troficzny	
Dział 4: Aktualnie wdrażane, już zaplanowane działania niezbędne do osiągnięcia i utrzymania GES w zakresie łańcucha troficznego	
Jakie istniejące działania służą realizacji powyższych celów? Jak są one wdrażane? Jakie są podstawy prawne tych działań i ich wkład w osiągnięcie celów? Które instytucje odpowiadają za te działania?	<p>I. Łańcuchy troficzne bałtyckich ekosystemów podlegają szeregom oddziaływań związanych m.in. z eutrofizacją wód oraz pozostałymi zanieczyszczeniami, eksploatacją zasobów naturalnych i innymi czynnikami w związku, z czym wpływ na nie ma także stan pozostałych cech opisujących stan środowiska wód morskich.</p> <p>II. Działania ogólne mające na celu poprawę stanu wód morskich Bałtyku w zakresie cechy: „łańcuchy troficzne” zostały uwzględnione w szeregu dokumentów programowych różnego szczebla, których przykłady zaprezentowano poniżej:</p> <p>Nakaz dla inspekcji ochrony środowiska prowadzenia oceny stanu środowiska morskiego i zapewnienie jego bezpieczeństwa i czystości - pośredni wpływ na łańcuch troficzny <i>Zielona Księga Wiedza o morzu 2020: od mapowania dna morskiego do prognozowania oceanicznego</i></p> <p>Realizacja programów badawczych</p>

	<p><i>Zielona Księga Wiedza o morzu 2020: od mapowania dna morskiego do prognozowania oceanicznego</i></p> <p>Zachowanie naturalnych stref oraz różnorodności biologicznej, również w łowiskach, pośredni wpływ na zachowanie dobrej kondycji ekosystemów.</p> <p>Wskazania dla międzysektorowej współpracy w dziedzinach takich jak gospodarka, środowisko, społeczeństwo na rzecz ochrony i poprawy stanu środowiska Morza Bałtyckiego. Integracja różnych polityk pośrednio przyczyniających się do poprawy stanu ekosystemów morskich.</p> <p><i>Strategia Unii Europejskiej dla regionu Morza Bałtyckiego</i></p> <p>Prowadzone będą m.in. obserwacje parametrów biologicznych środowiska morskiego, tj. fitoplanktonu, zooplanktonu, fitobentosu, zoobentosu oraz poziomu substancji szkodliwych w wodzie i organizmach morskich. Ocena stanu poszczególnych elementów ekosystemów morskich przyczyniać się będzie wpływać na podejmowane procesy decyzyjne.</p> <p><i>Program Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2016-2020</i></p> <p>III. Dokumenty międzynarodowe</p> <p>Apel do właściwych organów w zakresie rybołówstwa, aby podjąć wszelkie niezbędne środki w celu zapewnienia, by do 2021 populacje wszystkich eksploatowanych komercyjnie gatunków ryb były w bezpiecznych granicach biologicznych, osiągały Maksymalny Zrównoważony Połów i były rozmieszczone w swoich naturalnych zasięgach, i zawierały pełny rozmiar/wiek.</p> <p>Dlatego wzywa się, by w zakresie rybołówstwa ze współpracy z the Baltic RAC i HELCOM podjąć następujące działania:</p> <ul style="list-style-type: none">- rozwinąć długoterminowe plany zarządzania dla komercyjnie poławianych ryb, tak by zachować bezpieczne biologicznie granice połowu, osiągnąć poziom w ustalonych granicach (Maximum Sustainable Yield MSY), poprawiać zasięg występowania ryb i rozmiar stosowny do wieku, zwłaszcza w odniesieniu do łososia, troci, gatunków pelagicznych (szprota i śledzia) oraz flądry – do 2010;- wprowadzić dodatkowe działania oparte na najlepszych naukowych dowodach, by osiągnąć następujące cele:- wszystkie złapane osobniki, które nie mogą być wypuszczane na wolność żywe lub bez urazów powinny być raportowane i odstawiane na ląd;- dalej ulepszać sieci itp. i czasy połowów, by nie łapać ryb podczas tarła czy ryb, które są jeszcze zbyt małe, i nie łowić ryb przypadkowych – do 2012;- dalszy rozwój i stosowanie odpowiedniej hodowli i zarybiania dla łososia i troci wędrownej w celu ochrony zmienności genetycznej rodzimych dzikich stad, do roku 2012;- podjąć działania, by nie łowić ryb przypadkowych i za małych – do 2012. <p>Apelować do władz, by podjęły niezwłocznie działania w celu eliminacji nielegalnych, nieuregulowanych i niezgłaszanych połowów.</p> <p>Rozwój krajowych programów ochrony węgorzy.</p> <p>Do 2012 sporządzić klasyfikację i wykaz rzek, w których</p>
--	--

	<p>historycznie występowały ryby migrujące (np. łosoś, węgorz, troć, jesiotr). Do 2010 rozwinąć plany przywrócenia w rzekach ryb migrujących (w tym tarlisk i szlaków migracyjnych). Ustanowienie współpracy międzynarodowej promującej zarządzanie połowami przybrzeżnymi na zasadach ekosystemowych („ecosystem-based management”). Eliminacja substancji szkodliwych kumulujących się w łańcuchach troficznych. <i>Bałtycki Plan Działań HELCOM</i></p> <p>Podjęcie działań na rzecz bioróżnorodności, co sprzyja utrzymaniu zdrowia i odporności łańcuchów troficznych. <i>BaltSeaPlan Vision 2030</i></p> <p>III. Dokumenty krajowe Ochrona i odbudowa morskiej różnorodności biologicznej i ekosystemów morskich. Wspieranie zrównoważonego użytkowania zasobów morza. <i>Program Operacyjny „Rybacktwo i Morze” (PO RYBY 2014-2020)</i></p> <p>Określono cel szczegółowy D: Utrzymanie i odbudowa funkcji ekosystemów będących źródłem usług dla człowieka, gdzie przewidziano nadanie ekosystemom wartości społeczno-ekonomicznej oraz wdrożenie koncepcji zielonej infrastruktury. Cel szczegółowy E: Zwiększenie integracji działalności sektorów gospodarki z celami ochrony różnorodności biologicznej, gdzie ujęto zadanie Włączenie gospodarki rybackiej do działań na rzecz ochrony różnorodności biologicznej i działania szczegółowe. Wskazano źródła finansowania działań oraz podmioty wiodące za wdrażanie celów. Zapisy dokumenty przekładać się będą na założenia programowe krajowych instytucji finansujących i koordynujących i finansujących ochronę środowiska w Polsce. <i>”Programu ochrony i zrównoważonego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Planem działań na lata 2015-2020</i></p> <p>Ograniczenie zrzutów niedostatecznie oczyszczonych ścieków, przyczynia się w szerszej skali przestrzennej i czasowej do poprawy jakości wód morskich, w tym ograniczenia ich eutrofizacji co wpływa pozytywnie na stan siedlisk morskich i gatunków. <i>Projekt aktualizacji krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych 2015</i></p> <p>IV Działania wynikające z aktów prawa Ochrona przyrody w ramach sieci Natura 2000 / u.o.p. / GDOŚ, RDOŚ Ochrona gatunkowa / u.o.p. / GDOŚ, RDOŚ Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia / dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE; u.o.o.ś.; rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r., poz. 71) / GDOŚ, RDOŚ, starosta, dyrektor regionalnej dyrekcji lasów państwowych, wójt, burmistrz prezydent miasta Ocena oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia mogącego znacząco wpływać na środowisko i/lub na obszar Natura 2000 / u.o.o.ś. / GDOŚ, RDOŚ, starosta, dyrektor regionalnej dyrekcji lasów państwowych, wójt, burmistrz prezydent miasta Zarybianie obszarów morskich RP / u.r.m. / Minister właściwy ds. Rybołówstwa</p>
--	---

	<p>Zezwolenie na prowadzenie na obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej chowu lub hodowli organizmów morskich albo zarybiania / u.r.m. / Minister właściwy ds. rybołówstwa</p> <p>Zakazy z art. 5 u.r.m. / rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1380/2013; u.r.m. /</p>
<p>Jakie są planowane (już uzgodnione, ale jeszcze nie wdrażane) działania mające na celu realizację powyższych celów? W jaki sposób przyczynią się one do ich realizacji? Które instytucje odpowiadają za te działania?</p>	<p>Do osiągnięcia dobrego stanu środowiska w zakresie cechy "łańcuchy troficzne" przyczyniają się istotnie istniejące działania opisane dla cechy "bioróżnorodność".</p>

3.5 Eutrofizacja

Tabela nr 13 Karta cechy 5 – EUTROFIZACJA

Cecha 5 Eutrofizacja		
Dział 1: Aktualny stan eutrofizacji polskich wód morskich		
<p>Wstępna ocena (2014) wykonana w ramach procedury przewidzianej w RDSM wskazuje na to, że polskie wody nie odpowiadają dobremu stanowi środowiska (GES). Polska strefa Morza Bałtyckiego podzielona jest na 8 podakwenów. Poniżej podsumowanie przeprowadzonej oceny dla poszczególnych obszarów:</p>		
Numer podakwenu	Nazwa podakwenu	Ocena GES/subGES
27	Otwarte wody wschodniej części Bałtyku Właściwego: Głębia Gdańska, południowo-wschodnia część Basenu Gotlandzkiego	subGES
33	Wody otwarte zatoki Gdańskiej: środkowa część Zatoki Gdańskiej	subGES
35	Wody przybrzeżne Zatoki Gdańskiej: jednolite części wód – Mierzeja Wiślana, Ujście Wisły Przekop, Zatoka Gdańska Wewnętrzna, Zatoka Pucka Zewnętrzna, Zalew Pucki, Półwysep Hel	subGES
35A	Zalew Wiślany	subGES
36	Wody otwarte Basenu Bornholmskiego: Głębia Bornholmska	subGES
38	Polskie wody przybrzeżne Basenu Bornholmskiego: Rowy-Jarosławiec zachód, Jarosławiec-Sarbinowo, Sarbinowo-Dziwna, ujście Dziwny, Dziwna-Świna, ujście Świny, Świna-Niemcy i obszary płycizn: Ustka, Kołobrzeg oraz twarta Zaka Pomorska	subGES
38A	Zalew Szczeciński: Zalew Szczeciński i Zalew Kamieński.	subGE
62	Podakwen 38A –Polskie wody przybrzeżne wschodniej części Bałtyku Właściwego: Władysławowo-Jastrzębia Góra, Jastrzębia Góra -Rowy, Rowy- Jarosławiec wschód oraz obszary płycizn Rozewie-Hel i Łeb	GES
PO	Polskie obszary morskie	subGES

Z Wstępnej oceny wynika, że żaden z podakwenów, poza podakwenem 62, nie odpowiada GES, stąd też ogólna ocena to stan środowiska poniżej dobrego (subGES). Kryteria oceny przyjęte w ramach

wstępnej analizy różnią się nieco od przyjętych zgodnie z RDSM celów środowiskowych dla podakwenów. Tym niemniej Wstępna ocena generalnie właściwie odzwierciedla aktualny stan środowiska. Należy jednak zauważyć, że stan podakwenu 62 nie odpowiada ustalonym w RDSM celom środowiskowym, co znaczy, że w ich świetle ocena tego podakwenu wypada inaczej niż we Wstępnej ocenie.

Najważniejszą przyczyną eutrofizacji polskich wód morskich jest dopływ biogenów ze źródeł lądowych. O wiele mniejsze znaczenie mają źródła transgraniczne i depozycja biogenów z opadem atmosferycznym.

Dział 2 Charakterystyka GES oraz celów środowiskowych i wskaźników przyjętych na potrzeby Krajowego Programu Ochrony Wód Morskich

Charakterystyka GES/cel środowiskowy dla Cechy 5

Morze Bałtyckie, w tym polskie obszary Bałtyku, pozbawione znaczących skutków eutrofizacji wywołanej działalnością człowieka, tzn. środowisko morskie niezagrożone przez eutrofizację poprzez ograniczenie dopływu substancji biogennych, czyli związków fosforu i azotu, ze źródeł zewnętrznych i utrzymanie ich na poziomie, który nie powoduje negatywnych zmian w ekosystemie, w postaci nadmiernych zakwitów glonów, spadku przejrzystości wody morskiej, zmian stanu roślinności podwodnej oraz niekorzystnego poziomu natlenienia wód przydennych.

Kryterium 5.1: Poziom substancji biogennych

Cel:
Poziom substancji biogennych niepowodujący negatywnych skutków w ekosystemie

Wskaźnik 5.1.1: Stężenia substancji odżywczych w kolumnie wody

Wskaźnik 5.1.1: Stężenia substancji odżywczych w kolumnie wody
Cel:
Stężenia substancji biogennych (związków fosforu i azotu) w kolumnie wody morskiej są na poziomach, które nie powodują negatywnych skutków w ekosystemie w postaci nadmiernych zakwitów glonów, spadku przejrzystości wody morskiej, zmian w stanie roślinności podwodnej oraz niekorzystnego poziomu natlenienia wód przydennych.
Szczegółowe cele środowiskowe, charakteryzujące dobry stan środowiska w zakresie stężeń związków azotu i fosforu, w postaci określonych metryksów, podano w zestawie celów środowiskowych dla wód morskich.

Kryterium 5.2: Bezpośrednie skutki wzrostu stężeń substancji odżywczych w środowisku

Cel:
Przejrzysta woda

Wskaźnik 5.2.1: Stężenie chlorofilu „a” w kolumnie wody

Wskaźnik 5.2.1: Stężenie chlorofilu „a” w kolumnie wody
Cel:
Brak nadmiernego rozwoju glonów i podwyższonych stężeń chlorofilu „a” w kolumnie wody. Szczegółowe cele środowiskowe, charakteryzujące dobry stan środowiska w zakresie stężeń chlorofilu „a”, w postaci określonych metryksów, podano w zestawie celów środowiskowych dla wód morskich.

Wskaźnik 5.2.2: Przejrzystość wody morskiej

Wskaźnik 5.2.2: Przejrzystość wody morskiej
Cel:
Nie obserwuje się obniżenia przejrzystości wody morskiej, prowadzącego do zakłócenia rozwoju roślinności podwodnej. Szczegółowe cele środowiskowe, charakteryzujące dobry stan środowiska w zakresie przejrzystości wody morskiej, wyrażonej głębokością widzialności krążka Secchi'ego, w postaci określonych metryksów, podano w zestawie celów środowiskowych dla wód morskich.

<p>Wskaźnik 5.2.3: Liczba makroglonów oportunistycznych</p>	<p>Wskaźnik 5.2.3: Liczba makroglonów oportunistycznych Cel: Ograniczenie nadmiernego rozrastania się makroglonów oportunistycznych, prowadzącego do zakłócenia równowagi w zbiorowiskach bentosowych. Parametryczną miarą, służącą do oceny dobrego stanu środowiska w zakresie roślinności podwodnej, reprezentowanej przez makroglony i okrytozależkowe, jest indeks stanu makrofitów SM1.</p>
<p>Kryterium 5.3: Pośrednie skutki wzrostu stężeń substancji odżywczych w środowisku</p>	<p>Cel Brak negatywnych oddziaływań na organizmy bytujące na dnie</p>
<p>Wskaźnik 5.3.1: Rozpuszczony tlen w wodach przydennych</p>	<p>Wskaźnik 5.3.1: Rozpuszczony tlen w wodach przydennych Cel: Dobre natlenienie wód przydennych, to znaczy brak warunków wzmagających zużycie tlenu z wód przydennych, czyli nadmiernego wzrostu produkcji materii organicznej, dzięki czemu nie występują negatywne oddziaływania na organizmy bytujące na dnie i w wodach przyległych oraz – w warunkach dobrego natlenienia – nie występuje wewnętrzne nawrotowe wzbogacanie ekosystemu w fosfor uwalniany z osadów.</p>
<p>Wskaźnik 5.3.2: Liczebność wieloletnich gatunków wodorostów morskich i gatunków trawy morskiej, wrażliwych na zmniejszoną przejrzystość wody</p>	<p>Szczegółowe cele środowiskowe, charakteryzujące dobry stan środowiska w zakresie natlenienia wód przydennych, w postaci określonych metryksów, podano w zestawie celów środowiskowych dla wód morskich. Wskaźnik 5.3.2: Liczebność wieloletnich gatunków wodorostów morskich i gatunków trawy morskiej, wrażliwych na zmniejszoną przejrzystość wody Cel: Utrzymanie lub zwiększenie występowania wieloletnich gatunków morskich roślin podwodnych i gatunków trawy morskiej w miejscach ich bytowania poprzez brak niekorzystnych oddziaływań wynikających z obniżenia przejrzystości wody morskiej i zmniejszenia natlenienia wód przydennych. Parametryczną miarą, służącą do oceny dobrego stanu środowiska w zakresie roślinności podwodnej, reprezentowanej przez makroglony i okrytozależkowe, jest indeks stanu makrofitów SM1. Wartości celów środowiskowych indeksu SM1 podano w zestawie celów środowiskowych dla wód morskich.</p>
<p>Dział 3: Stopień, w jakim udało się osiągnąć cele oraz charakter działań, dzięki którym zostanie osiągnięty GES</p>	
<p>Podejście do zagadnienia, kluczowe rezultaty związane z celami i aktualny stopień ich osiągnięcia oraz działania ukierunkowana na ich osiągnięcie</p>	<p><i>Eutrofizacja – przyczyny – mechanizmy – środki zaradcze</i></p> <p>Eutrofizacja to odpowiedź ekosystemu na zwiększony, w wyniku działań człowieka lub procesów naturalnych, dopływ substancji biogennych decydujących o produkcji roślinnej ekosystemu. W ogromnej większości ekosystemów, w tym w polskich wodach śródlądowych i w Bałtyku, tymi substancjami są fosfor i azot. W ekosystemach wodnych eutrofizacja objawia się między innymi zwiększoną produkcją i biomasą fitoplanktonu, czyli glonów zawieszonych w toni wodnej. Zjawisko to powoduje spadek przezroczystości wody. Innym poważnym skutkiem eutrofizacji są ubytki tlenu, a często całkowite odtlenienie głębiej położonych warstw wody. Dzieje się tak, dlatego, że wielkie ilości fitoplanktonu produkowanego w warstwach powierzchniowych, gdzie jest dostęp do światła, po obumarciu opadają na dno, gdzie ulegają rozkładowi w zużywających tlen procesach mikrobiologicznych i chemicznych.</p>

Brak tlenu przy dnie sprzyja z kolei uwalnianiu się biogenów już wcześniej zakumulowanych w osadach dennych. W rezultacie na ekosystem działają nie tylko biogeny wprowadzane z zewnątrz, ale i te dotychczas unieruchomione w osadach dennych.

W takich warunkach najważniejsze, obok wzrostu produkcji i biomasy fitoplanktonu, zmiany w biocenozie to:

- spadek głębokości, do której występuje żywy fitoplankton, spowodowany zmniejszonym dostępem do światła;
- pojawienie się i rozprzestrzenianie pozbawionych tlenu i niedostępnych dla większości organizmów stref „martwych” w warstwach przydennych;
- zmniejszenie bioróżnorodności w wyniku eliminacji wielu gatunków cennych i wrażliwych na eutrofizację, które w tych warunkach przegrywają konkurencję z gatunkami dostosowanymi do wysokich stężeń azotu i fosforu;
- znaczący udział lub dominacja w fitoplanktonie sinic, z których wiele wydziela substancje toksyczne dla innych organizmów, w tym ludzi, a część, podobnie jak rośliny motylkowe, potrafi wiązać rozpuszczony w wodzie nieaktywny azot cząsteczkowy, efekcie niezależniąc do pewnego stopnia ekosystem od dostaw azotu z zewnątrz.

Przeciętne stężenia fosforu i azotu w wodach śródlądowych i w Bałtyku są znacznie wyższe niż w epoce przedindustrialnej.

Zewnętrznymi źródłami biogenów są przede wszystkim:

- ścieki, w tym głównie ścieki komunalne (źródłami biogenów w ściekach komunalnych są produkty metabolizmu ludzkiego oraz detergenty),
- zanieczyszczenia z terenów rolniczych (źródłami biogenów z rolnictwa są przede wszystkim nawozy mineralne i naturalne).

Istotny, ale nieduży udział ma depozycja biogenów, w tym zwłaszcza azotu, z opadem atmosferycznym. Pierwotnymi źródłami tej puli azotu są głównie procesy spalania w sektorze energetycznym i komunalnym oraz transporcie.

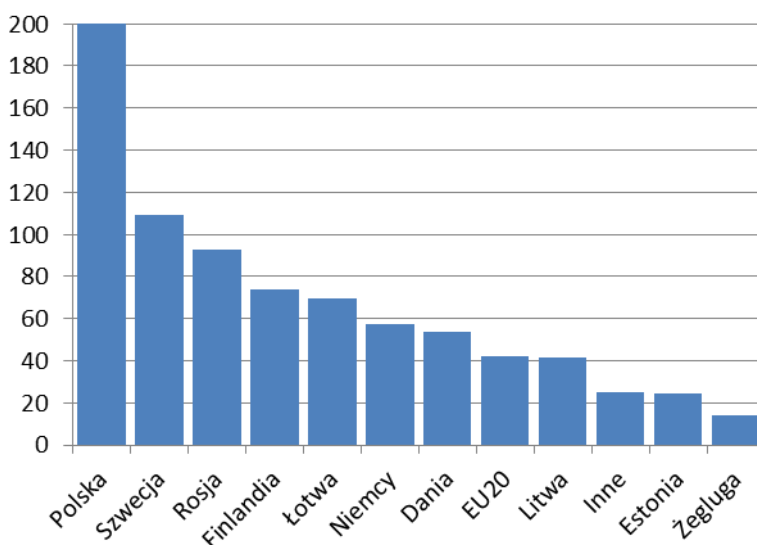
Jedynym skutecznym sposobem ograniczania eutrofizacji jest ograniczanie dostępności biogenów w ekosystemie. Temu właśnie, a dokładniej ograniczeniu dopływu biogenów spoza ekosystemu, podporządkowane są działania ujęte w Dziale 4 poniżej.

Zewnętrzne obciążenie Bałtyku biogenami

Według (HELCOM, 2015), w 2010 r. całkowite znormalizowane pod względem przepływu obciążenie Bałtyku azotem wyniosło około 802 tys. ton N/rok, z czego 76% transportowane było z wodami, a 24% z opadem atmosferycznym na powierzchnię Bałtyku. Do tego ładunku zewnętrznego należy dodać azot wiązany przez sinice, którego ilość bardzo zgrubnie ocenia się na 200 do 800 tys. ton N/rok (Neumann & Schernewski, 2008). Udział Polski w zewnętrznym obciążeniu Bałtyku azotem wyniósł 25%, z czego około 175 tys. ton N transportowane było z wodami a około 24 tys. ton pochodziło z zanieczyszczeń atmosfery.

Rysunek A. Udział poszczególnych państw w obciążeniu zewnętrznym Bałtyku azotem w 2010 r. [tys. ton N/rok] – dane znormalizowane pod

względem przepływu (HELCOM, 2015).



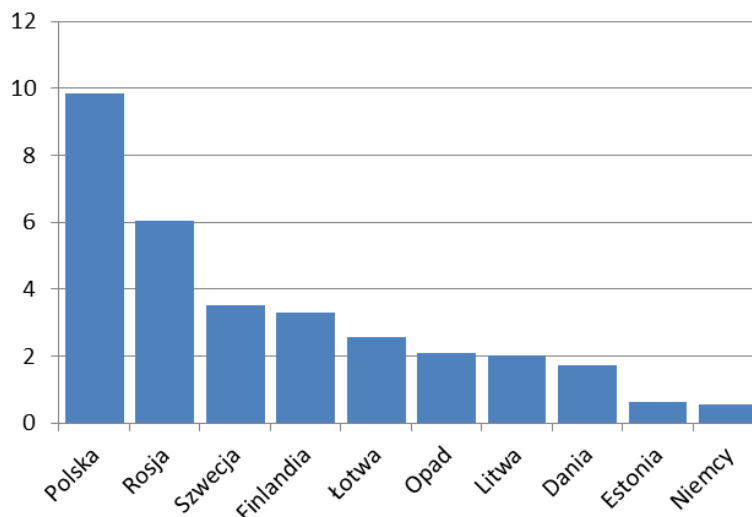
W tym samym 2010 r. całkowite znormalizowane pod względem przepływu obciążenie Bałtyku fosforem wyniosło około 32 tys. ton P/rok, z czego 94% transportowane było z wodami a 6% z opadem atmosferycznym na powierzchnię Bałtyku. Udział Polski w zewnętrznym obciążeniu Bałtyku fosforem wyniósł 31%.

Tak wysoki udział Polski nie wynika z zapóźnień czy nieskuteczności podejmowanych działań ochronnych, ale z faktu, że Polska ma największy udział w ogólnej liczbie ludności oraz powierzchni użytków rolnych w zlewni Bałtyku. Co więcej, Polska w ostatnim dwudziestolecu zredukowała ładunki azotu i fosforu w większym stopniu niż pozostałe państwa bałtyckie (Pastuszak, 2015).

Ładunki biogenów z polskich źródeł lądowych – trendy w latach 1994-2012

Ładunki azotu i fosforu wahają się znacznie od roku do roku, ponieważ zależą bardzo silnie od ilości, natężenia i charakteru opadów atmosferycznych. Wiąże się to z intensywnością procesów wymywania i spływu powierzchniowego. Generalnie, w latach suchych obserwuje się stosunkowo niskie ładunki, a w latach mokrych – wysokie. Aby umożliwić porównywanie wyników z różnych lat wprowadzono obliczeniową procedurę normalizacji ładunków względem przepływu. Takie znormalizowane wyniki dla azotu i fosforu przedstawiają rysunki C oraz D.

Rysunek B. Udział poszczególnych państw w obciążeniu zewnętrznym Bałtyku azotem w 2010 r. [tys. ton P/rok] – dane znormalizowane pod względem przepływu (HELCOM, 2015).

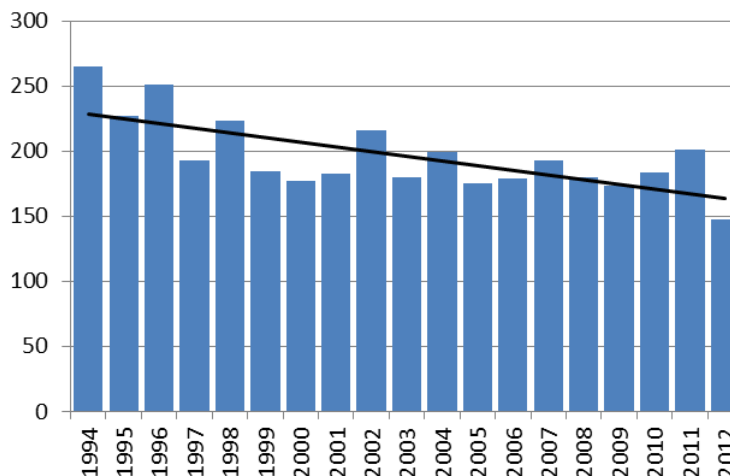


W okresie 1994-2012 obserwowano wyraźny trend spadkowy ładunku azotu ($r^2 = 0,50$). Obliczony znormalizowany ładunek w 2012 r. stanowił jedynie 56% ładunku z 1994. Podobnie kształtowała się sytuacja z fosforem. Tutaj trend był jeszcze wyraźniejszy ($r^2 = 0,72$), chociaż różnica między początkiem a końcem okresu była mniejsza – ładunek z 2012 r. stanowił 72% ładunku z 1994 r.

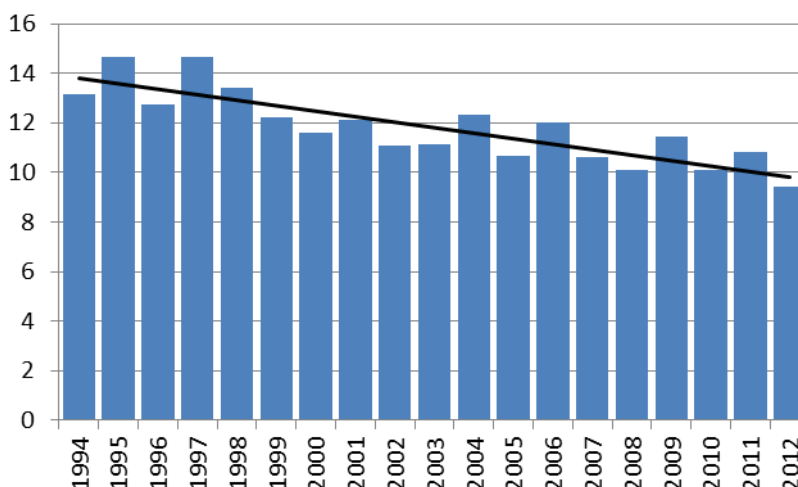
Jeżeli za podstawę porównań przyjąć przebieg linii trendu, wówczas redukcję azotu w latach 1994-2012 można oszacować na 28% (z 229 tys. t N do 164 tys. t N), a fosforu na 29% (z 13,8 tys. t P do 9,9 tys. t P). Ładunki wyznaczone dla 2012 r. przez linię trendu, czyli 164 tys. ton N/rok i 9,9 tys. ton P/rok zinterpretowano jako ładunki miarodajne dla przeciętnych warunków hydrologicznych i przyjęto za punkt wyjścia do dalszych analiz, w tym do prognoz redukcji wynikających z postulowanych działań.

Obserwowane spadkowe trendy są rezultatem konsekwentnych działań na rzecz ochrony wód, a także głębokich przemian, jakie zaszły w rolnictwie po 1989 r. Więcej szczegółów na ten temat zawarto w Dziale 4.

Rysunek C. Zmiany znormalizowanego pod względem przepływu ładunku azotu (tys. t N/rok) odprowadzanego wodami z Polski do Bałtyku w latach 1994-2012 (IMGW, 2013)



Rysunek D. Zmiany znormalizowanego pod względem przepływu ładunku fosforu (tys. ton P/rok) odprowadzanego wodami z Polski do Bałtyku w latach 1994-2012 (IMGW, 2013)



Struktura ładunku biogenów odprowadzanego wodami z Polski

Na podstawie danych z 2012 r. (IMGW, 2013) oszacowano strukturę ładunku azotu i fosforu dla roku o przeciętnych warunkach hydrologicznych. Szacunki przeprowadzono dla dwóch wariantów, różniących się założeniami co do retencji biogenów pochodzących ze źródeł punktowych i transgranicznych. W jednym z wariantów założono, że ta pula biogenów w ogóle nie podlega retencji w zlewni, w drugim przyjęto, że retencja tej puli również występuje, chociaż jest mniejsza niż w przypadku biogenów z lądowych źródeł rozproszonych (por. Rysunki E i F).

W przypadku azotu bezspornie najważniejszym źródłem jest rolnictwo (46-55%), a na drugim miejscu znajdują się oczyszczalnie ścieków komunalnych (17-19%). W przypadku fosforu najważniejszym źródłem są ścieki komunalne (32 – 43%), za którym znajduje się rolnictwo (21 – 33%).

Obecny stopień osiągnięcia celów i charakter działań mających doprowadzić do osiągnięcia GES

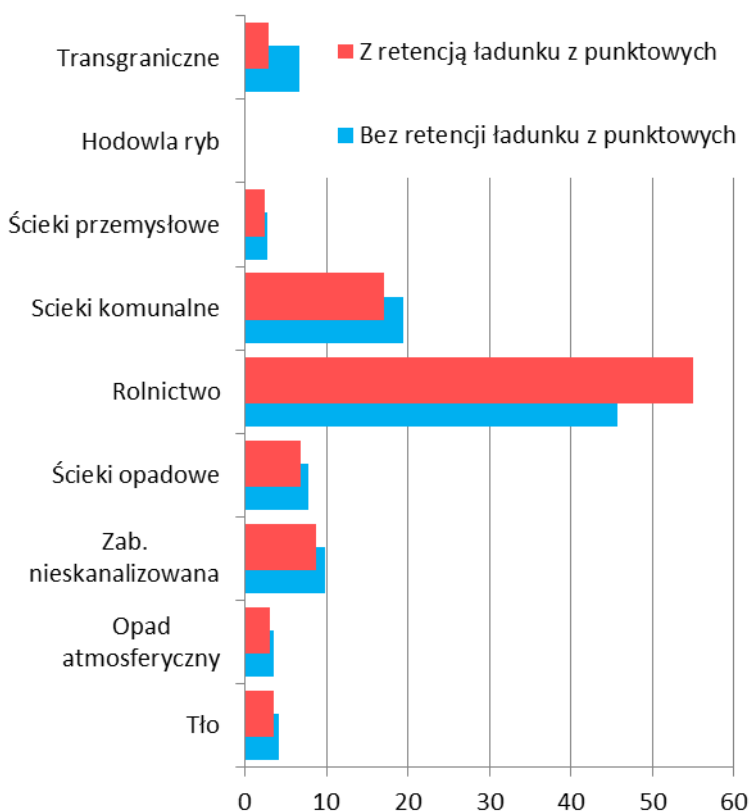
Pomimo znacznych postępów w redukcji ładunków i towarzyszących im spadków stężeń biogenów w polskich wodach morskich, jakość wód wyrażona wskaźnikami eutrofizacji jest wciąż dość odległa od celów środowiskowych, co na przykładzie wybranych części wód ilustruje Rysunek G. Większość podstawowych wskaźników eutrofizacji przekracza znacząco cele środowiskowe.

Podobnie jest w przypadku celów redukcji ładunków wyznaczonych w 2013 r. przez Konferencję Ministrów HELCOM (HELCOM, 2013). Redukcje ładunków azotu i fosforu przypisane Polsce ustalono odpowiednio na 43 610 ton N/rok i 7480 t P/rok w porównaniu z okresem referencyjnym 1997-2003. W tym okresie średnie znormalizowane ładunki azotu i fosforu transportowane wodami z Polski wynosiły odpowiednio 193 476 ton N/rok i 12 325 ton P/rok. Oznacza to, że docelowe wielkości ładunków azotu i fosforu to odpowiednio 149 866 ton N/rok i 4 845 ton P/rok. Aby je osiągnąć, Polska powinna ograniczyć emisje azotu i fosforu do Bałtyku odpowiednio o 9% i o 51%. Należy podkreślić, że Polska przyjęła wyznaczone przez HELCOM cele redukcji jedynie jako orientacyjne,

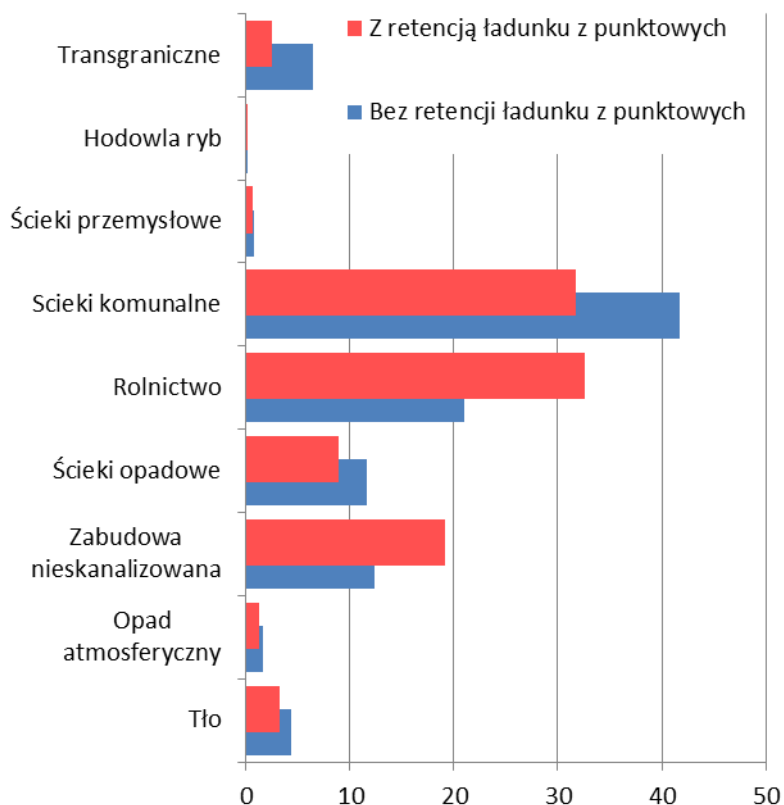
zobowiązując się przy tym do możliwie szybkiego przyjęcia ostatecznego stanowiska po przeprowadzeniu konsultacji wewnątrz krajowych.

Dla sprostania wyzwaniom wynikającym z ustalonych w ramach RDSM celów środowiskowych i z redukcji ładunków zakładanych przez HELCOM w Bałtyckim Planie Działania konieczne jest przyjęcie i wdrożenie ambitnego pakietu działań, znacznie wykraczającego poza rozbudowę oczyszczalni ścieków i kanalizacji. Należy jednak działania te dobierać tak, aby ich efektywność ekonomiczna była jak najwyższa, a w każdym razie nie niższa niż efektywność dalszego inwestowania w komunalną gospodarkę ściekową. Ponadto należy potraktować to wyzwanie jako okazję do złagodzenia szeregu innych problemów ekologicznych kraju, jak eutrofizacja wód śródlądowych, zanieczyszczenie wód podziemnych, emisja gazów cieplarnianych, zagrożenia suszą i powodzią, zbyt mała retencja wody czy utrata bioróżnorodności. Właśnie takie podejście stanowiło punkt wyjścia do formułowania działań przedstawionych w Dziale 4.

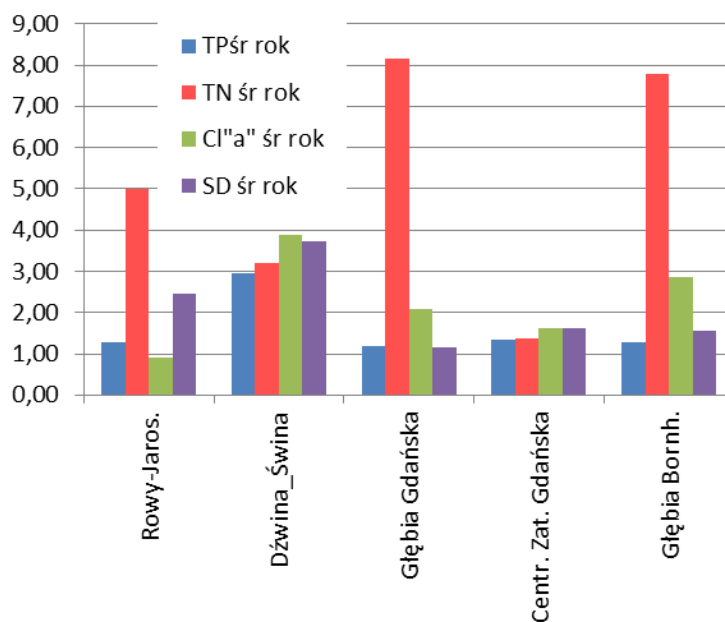
Rysunek E. Ładunek azotu odprowadzany wodami z Polski według źródeł pochodzenia [%].



Rysunek F. Ładunek fosforu odprowadzany wodami z Polski według źródeł pochodzenia [%].



Rysunek G. Stosunek wartości zmierzonych w latach 2008-2010 do celów środowiskowych dla przykładowych części wód morskich (wartość > 1 oznacza, że wartość zmierzona przekracza wartość dopuszczalną w świetle celu środowiskowego) (IMGW 2014, KZGW 2015)



Dział 4: Aktualnie wdrażane, już zaplanowane i proponowane nowe działania niezbędne do osiągnięcia GES w zakresie eutrofizacji

Jakie istniejące działania służą realizacji powyższych celów? Jak są one wdrażane? Jakie są podstawy prawne tych działań i ich wkład w osiągnięcie celów? Które instytucje odpowiadają za te działania?

Jak wspomniano wyżej, ewidentny i znaczący spadek ładunku biogenów wprowadzanych z Polski do Bałtyku to rezultat szeregu podjętych działań ochronnych, a także przemian gospodarczych. Wśród nich należy wymienić:

- strukturalny kryzys w polskim rolnictwie na początku lat 90'tych, który spowodował gwałtowny spadek zużycia nawozów mineralnych, ekstensyfikację gospodarki rolnej, w tym pojawienie się wielu ugorów i odłogów; wpływ tego kryzysu na wody śródlądowe był miejscami bardzo wyraźny, a w Bałtyku zauważalny; obecnie efekty te przemijają wraz z postępującą intensyfikacją rolnictwa;;
- ogromny postęp w dziedzinie oczyszczania ścieków, zarówno komunalnych, jak i przemysłowych; w 1990 r. ponad 30% ścieków w ogóle nie było oczyszczanych, ponad 30% było oczyszczanych tylko mechanicznie a niecałe 30% - biologicznie, przy czym w ogóle nie było oczyszczalni z podwyższonym usuwaniem biogenów; w 2014 r. oczyszczanych było 95% ścieków, w tym połowa w oczyszczalniach z podwyższonym usuwaniem biogenów; w tym czasie odsetek ludności korzystającej z kanalizacji wzrósł z 55% do 85% w miastach i z 5% do 25% na wsi (GUS, 2016, Wałęga, 2009)
- redukcję emisji tlenków azotu zanieczyszczeń do powietrza o 38% w okresie 1990 – 2013 (GUS, 2016, IOŚ-BIP, 2015), a w efekcie proporcjonalny spadek depozycji azotanów z opadem atmosferycznym; za redukcję odpowiedzialna jest przede wszystkim energetyka zawodowa, przemysł i gospodarka komunalna, natomiast w sektorze transportu w ostatnich latach odnotowuje się lekki wzrost emisji;
- programy małej retencji, realizowane z różnym nasileniem w całym kraju;
- budowa płyt obornikowych oraz szczelnych zbiorników na gnojówkę i gnojowicę – proces szczególnie nasilony w pierwszych latach po akcesji Polski do UE;
- doradztwo rolnicze, podnoszące wiedzę rolników z zakresu racjonalnego stosowania nawozów
- programy działań zmierzających do ograniczenia emisji azotanów ze źródeł rolniczych na tak zwanych Obszarach Szczególnie Narażonych, obejmujących około 5% powierzchni kraju.

Międzynarodowy kontekst prawny działań ochronnych stanowiły między innymi:

- Dyrektywa 91/271/EWG w sprawie oczyszczania ścieków komunalnych
- Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Ramowa Dyrektywa Wodna, RDW)
- Dyrektywa Rady z dnia 12 grudnia 1991 r. dotycząca ochrony wód przed zanieczyszczeniami powodowanymi przez azotany pochodzenia rolniczego (91/676/EWG) (Dyrektywa Azotanowa)
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE z dnia 24 listopada 2010 r. w sprawie emisji przemysłowych
- Protokół z 1999 r. w sprawie przeciwdziałania zakwaszeniu, eutrofizacji i powstawaniu ozonu w warstwie przyziemnej

	<p>(protokół z Göteborga)</p> <ul style="list-style-type: none">- Konwencja o ochronie środowiska morskiego obszaru Morza Bałtyckiego, sporządzona w Helsinkach dnia 9 kwietnia 1992 r. (Konwencja Helsińska)- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2001/81/WE z dnia 23 października 2001 r. w sprawie krajowych pułapów emisji dla niektórych zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego <p>Rozbudowany został polski system prawny regulujący działalność podmiotów mogących wywierać wpływ na jakość wód. Ważną jego część stanowią przepisy transponujące prawo unijne i wcielające w życie przyjęte przez Polskę konwencje międzynarodowe. Do kluczowych elementów tego systemu należą:</p> <ul style="list-style-type: none">- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 Prawo ochrony środowiska, regulująca m.in. zagadnienia opłat za korzystanie ze środowiska oraz pozwoleń na wprowadzanie do środowiska substancji i energii oraz pozwoleń zintegrowanych- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 Prawo wodne, regulująca m.in. kwestie planowania gospodarki wodnej w dorzeczeniach i na wodach morskich, wydawania pozwoleń wodnoprawnych na korzystanie wód, w tym odprowadzanie ścieków, wyznaczania obszarów szczególnie narażonych na zanieczyszczenie azotanami, obszarów narażonych na erozję wodną oraz klasyfikacji wód pod względem jakości- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, regulująca m.in. kwestie strategicznych ocen oddziaływania na środowisko, ocen oddziaływania na środowisko i ocen oddziaływania na obszary Natura 2000- Ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu, regulująca zasady stosowania i przechowywania nawozów, w tym między limit dawki azotu pochodzącej z nawozów naturalnych i zakres stosowalności planów nawożenia- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, stanowiąca podstawę funkcjonowania m.in. obszarów chronionych, na których wprowadza się przyjazne dla środowiska zasady gospodarowania- Ustawa z dnia 5 lutego 2015 o płatnościach w ramach systemu wsparcia bezpośredniego, umożliwiającą między innymi egzekwowanie od gospodarstw rolnych zasad wzajemnej zgodności dotyczących ochrony środowiska- Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o wspieraniu rozwoju obszarów wiejskich z udziałem środków Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich w ramach Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2014-2020, stanowiąca m.in. podstawę realizacji Programu rolno środowiskowo-klimatycznego- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości porządku w gminach, m.in. wprowadzająca obowiązek odprowadzania ścieków do istniejącej kanalizacji sanitarnej, a w przypadku jej braku – do zbiornika bezodpływowego lub oczyszczalni przydomowej- Ustawa z dnia 10 lipca 1991 r. o Państwowej Inspekcji Środowiska, stanowiąca podstawę monitoringu środowiska oraz kontroli podmiotów korzystających ze środowiska <p>I. Działania wynikające z aktów prawa</p>
--	--

	<p>1. Limit zastosowania azotu / u.n.n. / wojewódzki inspektor ochrony środowiska</p> <p>2. Plan nawożenia / u.n.n./ wójt, burmistrz, prezydent miasta, wojewódzki inspektor ochrony środowiska</p> <p>2. Zakaz stosowania nawozów w określonych okolicznościach / u.n.n./ rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 16 kwietnia 2008 r. w sprawie szczegółowego sposobu stosowania nawozów oraz prowadzenia szkoleń z zakresu ich stosowania / wojewódzki inspektor ochrony środowiska</p> <p>3. Zakaz przechowywania luzem saletry amonowej i innych nawozów zawierających azotan amonowy w ilości powyżej 28% / u.n.n. / wojewódzki inspektor ochrony środowiska</p> <p>4. Obowiązek przechowywania gnojowicy i gnojówki w zamkniętych zbiornikach ./ u.n.n./ wojewódzki inspektor ochrony środowiska</p> <p>5. Obowiązek przechowywania nawozów naturalnych innych niż gnojowica lub gnojówka na nieprzepuszczalnych płytach, zabezpieczonych w taki sposób, aby wycieki nie przedostawały się do gruntu / u.n.n./ wojewódzki inspektor ochrony środowiska</p> <p>6. Pozwolenie na wprowadzanie do obrotu nawozów / u.n.n.; rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 18 czerwca 2008 r. w sprawie wykonania niektórych przepisów ustawy o nawozach i nawożeniu / Minister właściwy ds. rolnictwa, wojewódzki inspektor jakości handlowej artykułów rolno-spożywczych</p> <p>7. Kontrola w zakresie spełniania przez nawozy lub środki wspomagające uprawę roślin, które zostały wytworzone z produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego lub produktów pochodnych, lub zawierają w swoim składzie produkty uboczne pochodzenia zwierzęcego lub produkty pochodne, wymagań określonych w rozporządzeniu nr 1069/2009, w przepisach Unii Europejskiej wydanych w trybie tego rozporządzenia lub w ustawie z dnia 11 marca 2004 r. o ochronie zdrowia zwierząt oraz zwalczaniu chorób zakaźnych zwierząt / rozporządzenie nr 1069/2009; u.n.n.; rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 18 czerwca 2008 r. w sprawie wykonania niektórych przepisów ustawy o nawozach i nawożeniu / Inspekcja Weterynaryjna.</p> <p>8. Wyznaczenie obszarów szczególnie wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu / dyrektywa 91/676/EWG, pr.wod.; rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie kryteriów wyznaczania wód wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych / dyrektorzy regionalnych zarządów gospodarki wodnej</p> <p>9. Programy działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych / dyrektywa 91/676/EWG; pr.wod.; rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać programy działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych / dyrektorzy regionalnych zarządów gospodarki wodnej</p> <p>Działania mające na celu ochronę wód morskich przed eutrofizacją zostały wpisane w następujące dokumenty programowe o randze międzynarodowej:</p> <ul style="list-style-type: none">- Bałtycki Plan Działań HELCOM,- Strategia UE dla Regionu Morza Bałtyckiego, <p>a także krajowej, w tym:</p> <ul style="list-style-type: none">- Wstępny Krajowy Program Wdrażania Bałtyckiego Planu Działań- Studium uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego Polskich Obszarów Morskich 2015-2021,- Program Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014-2020,
--	--

<p>Jakie są planowane (już uzgodnione, ale jeszcze nie wdrażane) działania mające na celu realizację powyższych celów? W jaki sposób przyczynią się one do ich realizacji? Które instytucje odpowiadają za te działania?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Polityka morską Rzeczypospolitej Polskiej do roku 2020 (z perspektywą do roku 2030), - Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020. <p>Szczególną rolę w kreowaniu działań ograniczających eutrofizację mają dokumenty programowe realizujące postanowienia Ramowej Dyrektywy Wodnej, a mianowicie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - projekt aktualizacji Programu Wodno-Środowiskowego Kraju - projekty aktualizacji Programów Gospodarowania Wodami poszczególnych dorzeczy. <p>Poza działaniami ciągłymi, wynikającymi z wdrażania i przestrzegania istniejących przepisów, dokumenty te zawierają propozycje nowych, istotnych działań. I tak, w projekcie aktualizacji Programu Wodno-Środowiskowego Kraju jest mowa między innymi o:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zaostrzeniu przepisów dotyczących jakości ścieków opadowych odprowadzanych z jezior miejskich do wód - programie budowy zbiorników bezodpływowych na terenach nieskanalizowanych poza aglomeracjami - opracowanie dobrych praktyk dotyczących zrzutu wód ze stawów rybnych - opracowanie krajowego programu renaturyzacji wód - programie budowy miejsc do przechowywania stałych i płynnych nawozów naturalnych <p>Działania te zmierzają w podobnym kierunku, co działania zaproponowane w ramach KPOWM. Część działań wykracza poza propozycje zawarte w KPOWM, ale ze względu na ogólny charakter zapisów ich efekty w postaci redukcji ładunku biogenów byłyby bardzo trudne do oszacowania.</p> <p>W ramach Projektów aktualizacji Programów Gospodarowania Wodami zaproponowano przede wszystkim działania wynikające z wdrażania lub przestrzegania już istniejących przepisów, takie jak:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitoring tła atmosfery: Prowadzenie kontroli wielkości depozycji atmosferycznej azotu - jednostka odpowiedzialna: GIOŚ - Monitoring operacyjny wód - jednostka odpowiedzialna: WIOŚ - Budowa sieci kanalizacyjnej, a także modernizacja i rozbudowa sieci kanalizacyjnych w aglomeracjach, zwiększenie przepustowości oczyszczalni (tym samym jej wydajności), modernizacja części osadowej oczyszczalni; usuwanie substancji niebezpiecznych i biogenów ze ścieków deszczowych poprzez skierowanie ich do oczyszczalni ścieków - jednostka odpowiedzialna gmina - Regularny wywóz nieczystości płynnych - jednostka odpowiedzialna: właściciel - Budowa nowych i rozbudowa istniejących miejsc do przechowywania nawozów naturalnych stałych; edukacja prowadzących działalność rolniczą na OSN w zakresie dobrej praktyki rolniczej oraz prowadzenie dla nich specjalistycznego doradztwa; kontrola rolniczych źródeł zanieczyszczenia i realizacji przez prowadzących działalność rolniczą na OSN obowiązków określonych w Programie; budowa nowych i rozbudowa istniejących zbiorników do przechowywania naturalnych nawozów płynnych; stosowanie właściwego nawożenia w pobliżu cieków; przestrzeganie zasad nawożenia pól na terenie o dużym nachyleniu; przestrzeganie warunków przechowywania nawozów naturalnych oraz postępowania z odciekami; kontrola rolniczych źródeł zanieczyszczenia i
---	--

	<p>realizacji przez prowadzących działalność rolniczą na OSN obowiązków określonych w Programie;</p> <p>Znaczącym działaniem będzie realizacja zaktualizowanego w 2015 r. Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych. Do końca 2020 r. Program obejmie przyłączenie do kanalizacji ponad 2,3 miliona osób oraz modernizację lub rozbudowę wielu oczyszczalni ścieków. Szacuje się, że pełne wdrożenie Programu może przynieść redukcję ładunku azotu i fosforu trafiającego do Bałtyku odpowiednio o 1200 – 1900 ton N/rok i 160 – 270 tonP/rok. Należy jednak podkreślić, że efekty te będą znacznie mniejsze, jeżeli jednocześnie nie wdroży się działań dotyczących zwiększenia efektywności usuwania fosforu i optymalizacji procesów technologicznych w oczyszczalniach ścieków (por. niżej). KPOŚK stanowi realizację postanowień Dyrektywy 91/271/EWG w sprawie oczyszczania ścieków komunalnych. Za wdrożenie powyższych działań odpowiada Minister Środowiska oraz nadzorowane przez niego instytucje, w tym w szczególności Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej.</p>
<p>Jakie są przewidywane nowe (planowane, ale jeszcze nie uzgodnione) działania mające na celu realizację powyższych celów? W jaki sposób zostaną w nich uwzględnione kwestie zrównoważonego rozwoju i oddziaływań społeczno-gospodarczych? Które instytucje odpowiadają za te działania?</p>	<p><u>Działania podstawowe</u></p> <p>W celu osiągnięcia GES postuluje się następujące działania podstawowe:</p> <p><i>Zwiększenie wymagań w zakresie usuwania fosforu w ściekach odprowadzanych z oczyszczalni</i></p> <p>Oczyszczalnie ścieków pozostają największym źródłem fosforu dopływającego z Polski do Bałtyku. W odróżnieniu od azotu, którego usuwanie ze ścieków wymaga bardzo dużych reaktorów i wysokich nakładów na napowietrzanie, usuwanie fosforu na drodze chemicznego strącania jest stosunkowo tanie. Większość oczyszczalni jest przystosowana do chemicznego strącania fosforu, a przystosowanie pozostałych nie wymaga dużych nakładów. Dlatego postuluje się zaostrożenie wymagań dotyczących zawartości w ściekach odprowadzanych przez oczyszczalnie do 1 mg P/l w przypadku oczyszczalni o wielkości do 100 000 RM i do 0,5 mg P/l w przypadku oczyszczalni o wielkości ponad 100 000 RM. Szacuje się, że taka zmiana pozwoli zredukować ładunek fosforu trafiający do Bałtyku o 1300 – 2300 ton P/rok.</p> <p>Ramy prawne działania stworzy Minister Środowiska. Właściwe organy ochrony środowiska dokonają zmian pozwoleń wodnoprawnych, a podmioty zarządzające oczyszczalniami dokonają stosownych zmian technologicznych.</p> <p><i>Optymalizacja procesów technologicznych w istniejących oczyszczalniach komunalnych</i></p> <p>Przy danej kubaturze i wyposażeniu oczyszczalni ścieków na osiągnięcie przez nią efekty oczyszczania ogromny wpływ ma sposób sterowania procesem technologicznym. Im bardziej zaawansowany system sterowania, tym pełniej można wykorzystać istniejącą infrastrukturę, osiągając między innymi oszczędności w zużyciu energii i chemikaliów oraz lepszą redukcję biogenów. Działanie polega na zachęceniu oraz merytorycznym i finansowym wsparciu podmiotów zarządzających oczyszczalniami ścieków we wdrażaniu takich zaawansowanych systemów sterowania, opartych na monitoringu w czasie rzeczywistym szeregu parametrów procesowych. Opisanemu wsparciu będą towarzyszyć zmiany w przepisach o opłatach za korzystanie ze środowiska tak, aby stworzyć mechanizm wynagradzający oczyszczalnie, które usuwają biogeny w stopniu wyższym niż</p>

wymagane pozwoleniem wodno prawnym. Wstępnie zakłada się, że do 2020 r. dzięki działaniu około 1/3 oczyszczalni zmodernizuje swoje systemy sterowania.

Szacuje się, że działanie, poza oszczędnościami energii i chemikaliów, przyniesie redukcję ładunku biogenów trafiających do Bałtyku o 900 – 2200 ton N/rok i 10 - 80 ton P/rok.

Zmiany w przepisach przeprowadzi Rada Ministrów na wniosek ministra właściwego ds. środowiska. Wsparcie merytoryczne i finansowe inwestycji będzie realizowane m.in. ze środków NFOŚiGW i WFOŚiGW. Beneficjentami będą podmioty zarządzające oczyszczalniami.

Ocena techniczno-ekonomicznej wykonalności zwiększenia redukcji azotu w wybranych oczyszczalniach ścieków przemysłu chemicznego

Znaczna większość ładunku azotu odprowadzanego przez polski przemysł do rzek i dalej do Bałtyku pochodzi z zaledwie kilku zakładów chemicznych. Zakłady te posiadają pozwolenia zintegrowane i zgodnie z obowiązującymi przepisami stosują tak zwane Najlepsze Dostępne Techniki (BAT). Mimo tego, wobec ilości azotu odprowadzanych przez nie do wód zasadne jest rozpoznanie technicznych możliwości i kosztów dalszej redukcji tego ładunku. Temu służy omawiane działanie.

Za realizację działania odpowiada Minister właściwy ds. środowiska wraz z właściwymi organami. Wsparcia finansowego udzieli np. NFOŚiGW.

Rozpoznanie techniczno-ekonomicznej wykonalności ograniczenia ładunku biogenów odprowadzanego z wielkich aglomeracji kanalizacją deszczową

Według różnych szacunków biogeny odprowadzane kanalizacją deszczową z terenów zabudowanych stanowią 5-8% i 9-17% odpowiednio ładunku azotu i fosforu docierającego z Polski do Bałtyku. Dotychczas nie podejmowano na szerszą skalę prób redukcji tej presji. Wynikało to z ogromu prac, jakich wymagało porządkowanie gospodarki ściekami sanitarnymi, a także z potencjalnych trudności technicznych związanych z usuwaniem biogenów ze ścieków opadowych. Poważną barierą jest także fakt, że opłaty za ścieki opadowe są wciąż mało rozpowszechnione mimo, że istnieją podstawy prawne do ich naliczania. Poza zanieczyszczeniem wód powierzchniowych ścieki opadowe przyczyniają się do wzrostu zagrożenia powodzią i podtopieniami.

Celem działania jest dokładne rozpoznanie uwarunkowań i możliwości racjonalizacji gospodarki wodami opadowymi w największych miastach, a także kosztów i korzyści z tym związanych. Tym samym, działanie stanowi niezbędny krok poprzedzający wdrożenie przedsięwzięć technicznych, administracyjnych i organizacyjnych, które w przyszłości przyniosą redukcję ładunku biogenów oraz substancji niebezpiecznych odprowadzanych do wód śródlądowych i Bałtyku.

Działanie będzie realizowane przez samorządy wielkich miast Polski przy wsparciu finansowym np. NFOŚiGW.

Kampania edukacyjno-informacyjna na rzecz racjonalnej gospodarki wodami opadowymi

Celem działania jest podniesienie wiedzy o racjonalnej gospodarce wodami opadowymi wśród specjalistów i wzrost świadomości społecznej w tym zakresie. Działanie będzie polegało na przygotowaniu i przeprowadzeniu szkoleń dla osób mających znaczący wpływ

na gospodarkę wodami opadowymi (przedstawiciele samorządów lokalnych, przedsiębiorstw komunalnych, projektantów, zarządców nieruchomości) oraz na kampanii medialnej skierowanej do szerszej publiczności. Tym samym, działanie przyczyni się do rozwoju racjonalnej gospodarki wodnej, w tym do upowszechnienia opłat za ścieki opadowe oraz rozwiązań ograniczających negatywne oddziaływanie ścieków opadowych z terenów zurbanizowanych na wody śródlądowe i morskie.

Działanie będzie realizowane przez ministra właściwego ds. środowiska (przy ewentualnym wsparciu merytorycznym KZGW), przy wsparciu finansowym NFOŚiGW.

Wprowadzenie limitu dawki fosforu wprowadzanej do gleb z nawozami naturalnym

Nawozy naturalne, jak obornik czy gnojowica, mają na ogół wyraźnie niższy stosunek azotu do fosforu niż rośliny uprawne. Tymczasem obecne przepisy dotyczące gospodarki nawozami naturalnymi narzucają limit 170 kg N/rok, ale nie ograniczają dawki fosforu.

W rezultacie na tych użytkach rolnych, gdzie głównym źródłem substancji odżywczych są nawozy naturalne, dochodzi do stopniowej kumulacji fosforu w glebie. Część nadwyżki fosforu w pewnych okolicznościach (silne opady, roztopy) przedostaje się do wód powierzchniowych, powodując eutrofizację. Działanie polega na złagodzeniu tego problemu poprzez wprowadzenie maksymalnej dawki fosforu wprowadzanej z nawozami naturalnymi, w wysokości 35 kg P/rok. Pociągnie to za sobą wzrost arealu, na którym zagospodarowywane są nawozy naturalne. W przypadku upraw wymagających intensywnego nawożenia ewentualny niedobór azotu będzie uzupełniany nawozami mineralnymi, które można stosować w terminach bardziej dostosowanych do potrzeb roślin.

Szacuje się, że działanie przyniesie redukcję ładunku biogenów trafiających do Bałtyku o 900 – 1600 ton N/rok i 130 - 300 ton P/rok.

Działanie ma charakter prawny i wiąże się ze zmianą Ustawy o nawozach i nawożeniu. Odpowiedni projekt zmiany przygotuje Minister właściwy ds. rolnictwa.

Zwiększenie powierzchni gruntów rolnych objętych planami nawożenia

Obecnie obowiązkiem sporządzania planów nawożenia objęte są jedynie największe przemysłowe hodowle trzody chlewnej i drobiu, gospodarstwa na Obszarach Szczególnie Narażonych, wyznaczonych na podstawie Dyrektywy Azotanowej oraz gospodarstwa korzystające z niektórych pakietów programu rolno środowiskowo-klimatycznego. Łącznie dysponują one niewielkim odsetkiem gruntów rolnych w Polsce. W pozostałych gospodarstwach bilansowanie składników odżywczych jest kwestią dobrej woli i świadomości rolnika, wiadomo jednak, że badania zasobności gleb w pierwiastki biogenne zleca jedynie 8% gospodarstw rolnych. W tej sytuacji niska efektywność wykorzystania nawozów naturalnych i mineralnych jest zjawiskiem powszechnym. Wiąże się to nieuchronnie z przenikaniem biogenów do wód śródlądowych i następnie do morza.

Działanie polega na objęciu obowiązkiem sporządzania planów nawożenia wszystkich gospodarstw o obsadzie zwierząt przekraczającej 100 DJP lub o powierzchni ponad 100 ha. Gospodarstwa te będą jednocześnie zobowiązane do okresowych badań zasobności gleb w azot i fosfor.

Szacuje się, że działanie spowoduje, iż planami nawożenia zostanie objętych około 23% gruntów rolnych w Polsce i że przyniesie ono redukcję ładunku biogenów trafiających do Bałtyku o 500 – 2500 ton

	<p>N/rok i 20 - 80 ton P/rok. Działanie ma charakter prawny i wiąże się ze zmianą Ustawy o nawozach i nawożeniu oraz wydaniem rozporządzenia regulującym zakres i sposób przygotowania planu nawożenia. Odpowiednie projekty przygotowuje Minister właściwy ds. rolnictwa.</p> <p><i>Zapewnienie warunków bezpiecznego przechowywania nawozów naturalnych</i></p> <p>Przechowywanie obornika wprost na gruncie powoduje, że zawierające wysokie stężenia biogenów odcieki wypłukiwane są do gleby, skąd niesione wodami podskórnymi lub spływem powierzchniowym wędrują do cieków i dalej do morza. Mimo znacznych postępów, zwłaszcza w pierwszych latach po wstąpieniu Polski do Unii Europejskiej, wiele gospodarstw nadal przechowuje obornik w ten niebezpiecznych dla środowiska sposób, natomiast obowiązek posiadania płyt obornikowych dotyczy jedynie największych przemysłowej hodowli trzody chlewnej i drobiu oraz gospodarstw na Obszarach Szczególnie Narażonych, wyznaczonych na podstawie Dyrektywy Azotanowej. Szacuje się, że powierzchnia płyt obornikowych w Polsce jest o około 30% niższa od potrzeb.</p> <p>Działanie polega na wprowadzeniu obowiązku składowania obornika na szczelnych powierzchniach zabezpieczających przed utratą biogenów do gleby. Obowiązek ten będzie wprowadzany stopniowo przez okres 6 lat, od gospodarstw największych do najmniejszych. Szacuje się, że działanie przyniesie redukcję ładunku biogenów trafiających do Bałtyku o 1000 – 1300 ton N/rok i 60 - 110 ton P/rok.</p> <p>Działanie ma charakter prawny i wiąże się ze zmianą Ustawy o nawozach i nawożeniu. Odpowiedni projekt przygotowuje Minister właściwy ds. rolnictwa.</p> <p><i>Przeciwdziałanie powierzchniowej erozji wodnej na styku pól i wód śródlądowych</i></p> <p>W świetle zgromadzonej dotychczas wiedzy fosfor z terenów rolniczych dostaje się do wód powierzchniowych przede wszystkim ze spływem powierzchniowym, a nie z wodami gruntowymi. Związany z najdrobniejszymi cząstkami gleby, tak zwaną frakcją spławianą, fosfor jest transportowany w wyniku silnych opadów lub roztopów, kiedy nasiąknięty grunt nie przyjmuje więcej wody, która zaczyna płynąć po powierzchni ziemi. Jeżeli takie zjawiska mają miejsce na styku między żyznym polem a ciekim lub zbiornikiem wodnym, ładunek fosforu trafiający do wód z jednostki powierzchni może być wielokrotnie wyższy od przeciętnego. Działanie polega na wykorzystaniu tej okoliczności po to, aby odcinając narażone na spływ powierzchniowy żyzne grunty orne od wód pasami trwałych użytków zielonych znacząco zmniejszyć obciążenie wód fosforem kosztem stosunkowo niewielkich zmian w użytkowaniu gruntów. Pierwszym krokiem w ramach działania będzie identyfikacja miejsc, w których takie pasy ochronne przyniosą największe korzyści. Miejsca takie zostaną objęte programem zbliżonym w swojej istocie do programu rolno środowiskowo-klimatycznego. Rolnicy za zamianę gruntów ornych w nienawożone łąki kośne otrzymają wypłacaną z góry premię stanowiącą bodziec finansowy oraz coroczną płatność z tytułu zmniejszenia produktywności gruntów. Umowy będą zawierane na okres 40 lat.</p> <p>Szacuje się, że działanie przyniesie redukcję ładunku biogenów trafiających do Bałtyku o 1200 – 3300 ton N/rok i 140 -400 ton P/rok.</p> <p>Program zostanie przygotowany przez Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej w porozumieniu z ministrami właściwymi ds. rolnictwa i środowiska. Za wdrażanie programu, w tym monitoring umów</p>
--	---

	<p>z rolnikami, będzie odpowiedzialna Agencja Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa.</p> <p><i>Wykorzystanie kanałów melioracyjnych do redukcji ładunku biogenów z terenów rolniczych</i></p> <p>Retencja wód powierzchniowych sprzyja redukcji biogenów. Na dno opadają zawiesiny, a wraz z nimi znaczna część niesionego wodą azotu i fosforu. Spowolniony ruch wody i nagromadzenie osadów powodują, że miejscami przy dnie zaczyna brakować tlenu, zużywanego na rozkład sedymentującej materii organicznej. W takich warunkach niektóre bakterie wykorzystują do procesów życiowych tlen zawarty w azotanach, redukując powodujące eutrofizację azotany do obojętnego chemicznie azotu cząsteczkowego.</p> <p>Działanie polega na możliwie najpełniejszym wykorzystaniu istniejących urządzeń piętrzących na kanałach melioracji podstawowych do spowolnienia odpływu wód z trwałych użytków zielonych na glebach organicznych. W miarę możliwości technicznych woda gruntowa będzie utrzymywana na poziomie około 30 cm pod powierzchnią terenu. Dzięki temu będzie można osiągnąć jednocześnie kilka ważnych dla środowiska efektów:</p> <ul style="list-style-type: none">- usunięcie z wód części biogenów, w tym zwłaszcza azotu- ochronę gleb organicznych przed degradacją, polegającą na mineralizacji materii organicznej- redukcję emisji dwutlenku węgla, który wydziela się w wyniku mineralizacji gleb organicznych- zmniejszenie zagrożenia suszą. <p>Szacuje się, że działanie przyniesie redukcję ładunku biogenów trafiających do Bałtyku o 1400 – 8000 ton N/rok i 2 -70 ton P/rok. W przygotowanie i realizację działania zaangażowane będą między innymi Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej, Regionalne Zarządy Gospodarki Wodnej, wojewódzkie zarządy melioracji i urzędów wodnych oraz starostowie.</p> <p><i>Wzmocnienie wątku ochrony wód w doradztwie rolniczym</i></p> <p>Konkurencja na rynku rolnym wymaga stosowania coraz bardziej zaawansowanych, często coraz intensywniejszych, metod uprawy i hodowli. Wiąże się to ze wzrostem potencjalnych zagrożeń dla środowiska, w tym dla wód. Aby tym zagrożeniom przeciwdziałać konieczne jest jednoczesne wprowadzanie wielu mniejszych i większych usprawnień i modyfikacji. W większości z nich da się wyróżnić zarówno aspekt ochrony środowiska, jak i poprawy efektywności produkcji rolnej. Realizacja takich usprawnień i modyfikacji nie będzie możliwa bez podnoszenia poziomu zawodowej wiedzy rolników. Znajomość zagrożeń dla środowiska wodnego, jakie może stwarzać współczesne rolnictwo, oraz świadomość, że ochrona gleb i wód na dłuższą metę ma sens ekonomiczny nie tylko dla całego społeczeństwa, ale i dla rolnictwa, sprzyja akceptacji działań ochronnych wśród rolników i poprawia skuteczność ich wdrażania.</p> <p>Działanie będzie polegać na przekazywaniu rolnikom, w ramach szkoleń i porad indywidualnych, wiedzy technicznej i prawnej dotyczącej ochrony wód i gleb w rolnictwie oraz na podnoszeniu ich świadomości ekologicznej.</p> <p>Za przygotowanie i realizację działania będzie odpowiadało Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie oraz wojewódzkie ośrodki doradztwa rolniczego. Kontrolę przestrzegania zasad wzajemnej zgodności związanych z ochroną wód zapewni Agencja</p>
--	--

Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa.

Redukcja emisji fosforu z hałdy fosfogipsów w Wiślince

W Wiślince nad Martwą Wisłą znajduje się składowisko fosfogipsu o powierzchni około 34 ha, zawierające około 17 milionów ton tego odpadu. Składowisko jest nieczynne i zostało poddane rekultywacji. Mimo tego w Martwej Wiśle na wysokości składowiska notuje się bardzo wysokie stężenia fosforanów, które są wypłukiwane z fosfogipsu przez wody opadowe. Na podstawie dostępnych danych o stężeniach fosforanów i wielkości przepływu w Martwej Wiśle wielkość emisji fosforu z tego źródła wstępnie oszacowano na 75 ton P/rok.

Działanie polega na dokładnym rozpoznaniu procesów hydrochemicznych i hydrologicznych zachodzących w składowisku i jego otoczeniu oraz na zaprojektowaniu i wdrożeniu środków zaradczych mających zredukować do minimum emisję ze składowiska do wód. Wstępnie zakłada się, że wśród tych środków znajdzie się uszczelnienie czaszy składowiska i strącanie fosforanów z odcieków. Szacuje się, że działanie przyniesie redukcję ładunku fosforu trafiającego do Bałtyku o 70 ton P/rok.

Za realizację działania odpowiada właściciel składowiska.

Działania uzupełniające:

Rozwijanie i promowanie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej; Wykłady (edukacja) dla rolników

Działanie polega na promowaniu Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej poprzez prowadzenie kampanii edukacyjnej dla rolników.

Planowane korzyści z wdrożenia działania wiążą się ze zwiększeniem świadomości rolników w kwestii ochrony środowiska, co wymiernie przełożyć się może na ograniczenie tonażu stosowanych nawozów mineralnych.

Przedmiotowe działanie wpisuje się w podstawowe założenia zrównoważonego rozwoju.

Jego realizacja może wpłynąć na sektor rolnictwa.

Instytucja odpowiedzialna za wdrożenie: Minister właściwy ds. rolnictwa.

Rozwój i promocja stosowania przez statki ciekłego gazu ziemnego jako paliwa

Działanie polega na wyposażaniu statków w urządzenia pozwalające na stosowanie ciekłego gazu ziemnego (LNG) jako paliwa oraz na budowie niezbędnej infrastruktury portowej w zakresie bunkrowania statków LNG.

Planowane korzyści z wdrożenia działania wiążą się z redukcją emisji związków azotu przez statki poruszające się na obszarze Morza Bałtyckiego, a co się z tym wiąże redukcją emisji związków powodujących eutrofizację wód.

Przedmiotowe działanie wpisuje się w podstawowe założenia zrównoważonego rozwoju. Jego realizacja zmianę paliwa może wpłynąć na sektor transportu morskiego.

Instytucja odpowiedzialna za wdrożenie: Minister właściwy ds. energii/ Minister właściwy ds. gospodarki morskiej

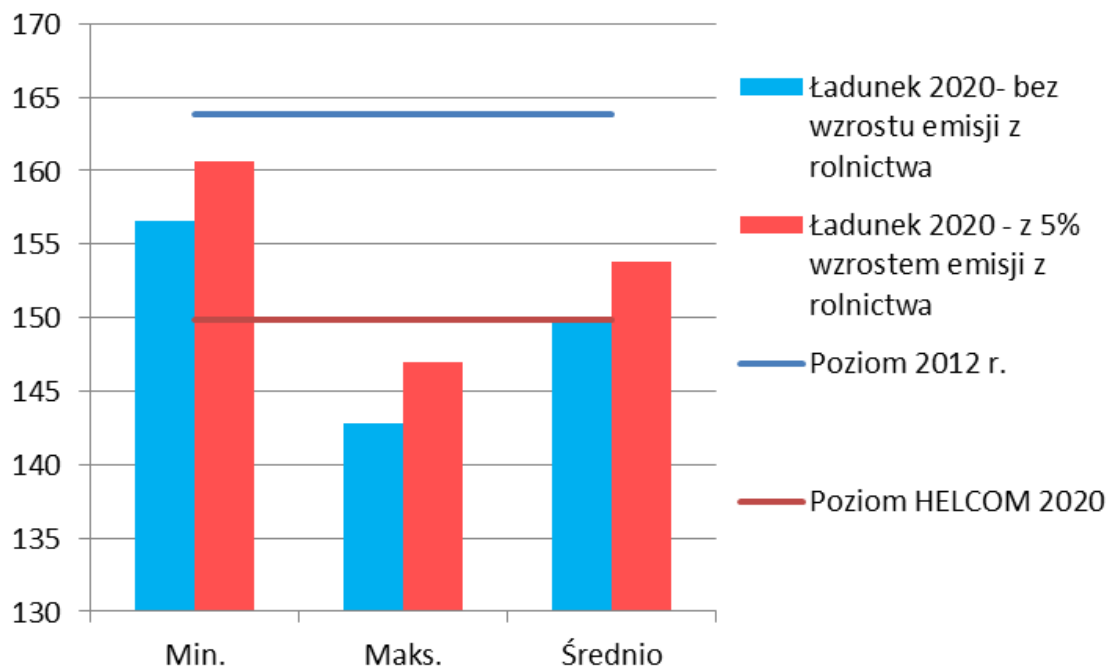
Rozwój infrastruktury portowej służącej dostarczaniu energii elektrycznej z nabrzeża na statki

	<p>Działanie polega na rozwoju infrastruktury portowej umożliwiającej zasilanie statków z nabrzeża oraz przystosowanie statków do korzystania z tej infrastruktury.</p> <p>Planowane korzyści z wdrożenia działania wiążą się z redukcją emisji dwutlenku węgla, tlenków azotu, związków siarki i pyłów, poprawa jakości powietrza w portach, zmniejszeniem poziomu hałasu i wibracji.</p> <p>Przedmiotowe działanie wpisuje się w podstawowe założenia zrównoważonego rozwoju.</p> <p>Jego realizacja poprzez rozpoznanie stanu zasobów może wpłynąć na sektor transportu morskiego.</p> <p>Institucja odpowiedzialna za wdrożenie: Minister właściwy ds. energii/ Minister właściwy ds. gospodarki morskiej</p> <p><i>Wspieranie dalszych działań podejmowanych na forum IMO w sprawie ustanowienia obszarów kontroli emisji tlenków azotu (NECA -NOx emission control area)</i></p> <p>Działanie polega na wprowadzeniu zmian do konwencji o zapobieganiu zanieczyszczaniu morza przez statki.</p> <p>Planowane korzyści z wdrożenia działania wiążą się z redukcją emisji związków azotu przez statki poruszające się na obszarach morskich, a co się z tym wiąże redukcja emisji związków powodujących eutrofizację wód.</p> <p>Przedmiotowe działanie wpisuje się w podstawowe założenia zrównoważonego rozwoju.</p> <p>Jego realizacja poprzez rozpoznanie stanu zasobów może wpłynąć na sektor transportu morskiego.</p> <p>Institucja odpowiedzialna za wdrożenie: Minister właściwy ds. gospodarki morskiej/ Minister właściwy ds. środowiska.</p> <p><i>Wprowadzenie na obszarze Morza Bałtyckiego zakazu zrzutu nieoczyszczonych ścieków sanitarnych ze statków pasażerskich</i></p> <p>Działanie polega na rozwoju infrastruktury portowej służącej do odbioru ścieków sanitarnych ze statków pasażerskich w portach jak również zmianie klasyfikacji ścieków ze statków w prawie polskim.</p> <p>Wprowadzenie zakazu usuwania ścieków sanitarnych ze statków pasażerskich przyczyni się do redukcji eutrofizacji wód.</p> <p>Przedmiotowe działanie wpisuje się w podstawowe założenia zrównoważonego rozwoju.</p> <p>Jego realizacja poprzez rozpoznanie stanu zasobów może wpłynąć na sektor transportu morskiego.</p> <p>Institucja odpowiedzialna za wdrożenie: Minister właściwy ds. gospodarki morskiej/ Urzędy Morskie/ Zarządy Portów</p>
<p>Do jakiego stopnia działania te są skoordynowane i spójne na poziomie krajowym, podregionu i/lub regionu?</p>	<p>Działania przewidziane w KPOWM są skoordynowane z innymi działaniami podejmowanymi na szczeblu UE, regionalnym i krajowym.</p> <p>Podstawę prawną do wdrażania krajowych Strategii Morskich, w tym polskiego Krajowego Programu Ochrony Wód Morskich, jest Ramowa Dyrektywa w Sprawie Strategii Morskiej (RDSM), realizowana przez wszystkie morskie państwa członkowskie UE. Opracowanie i wdrożenie strategii morskich było poprzedzone ocenami stanu środowiska morskiego i określeniem przez poszczególne państwa celów środowiskowych dla wód podlegających ich jurysdykcji. Zarówno oceny, jak i cele środowiskowe oraz strategie morskie podlegają uzgodnieniu z Komisją Europejską. W tym kontekście można mówić o daleko posuniętej koordynacji działań ujętych w Strategiach Morskich poszczególnych państw członkowskich.</p> <p>RDSM przyporządkowuje wody morskie państw członkowskich UE do</p>

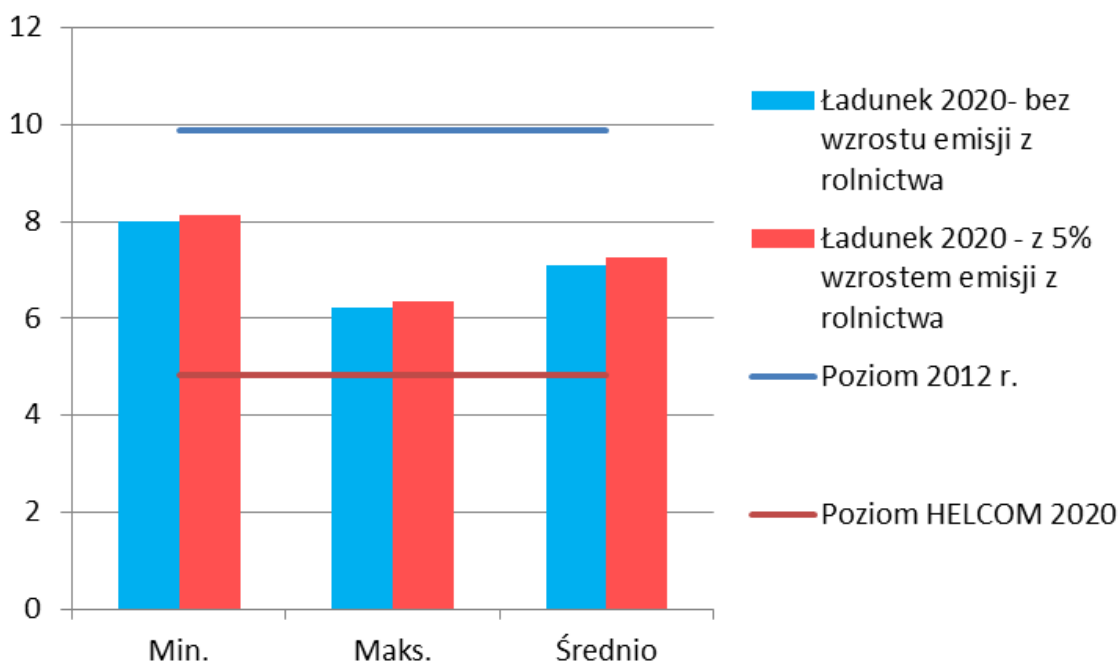
	<p>kilku regionów, jednym, z których jest Morze Bałtyckie. Ochrona Bałtyku jest przedmiotem międzynarodowej Konwencji o ochronie środowiska obszaru Morza Bałtyckiego z 1992 r., zwanej Konwencją Helsińską. Stronami Konwencji są wszystkie państwa bałtyckie, w tym nie będąca członkiem UE Federacja Rosyjska. Realizację Konwencji koordynuje Komisja Ochrony Środowiska Morskiego Bałtyku (HELCOM) w ramach Bałtyckiego Planu Działania do 2021 r. (Baltic Sea Action Plan - BSAP). W ramach prac HELCOM opracowano między innymi kwoty redukcji ładunku azotu i fosforu z poszczególnych państw. Osiągnięcie tych redukcji powinno zapewnić przywrócenie zadowalającego stanu ochrony całego Bałtyku. Polski Krajowy Program Ochrony Wód Morskich służy między innymi osiągnięciu przypisanych Polsce redukcji biogenów.</p> <p>Na poziomie krajowym działania ujęte w KPOWM są powiązane między innymi z:</p> <ul style="list-style-type: none"> - działaniami wynikającymi z wdrażania Dyrektywy Rady 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 roku dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych, w tym w szczególności z Krajowym Programem Oczyszczania Ścieków - działaniami wynikającymi z wdrażania Ramowej Dyrektywy Wodnej, w tym w szczególności z Planami Gospodarowania Wodami dla poszczególnych dorzeczy - działaniami wynikającymi z wdrażania Dyrektywy Azotanowej - będącymi w opracowaniu Planami Przeciwdziałania Skutkom Suszy dla poszczególnych regionów wodnych i obszarów dorzeczy.
<p>Czy któreś z tych działań mają wpływ na wody innych krajów podregionu?</p>	<p>Eutrofizacja to problem dotyczący całego Bałtyku, a stan środowiska morskiego w skali regionu oraz na wodach polskich jest rezultatem odprowadzania do morza biogenów przez wszystkie państwa nadbałtyckie.</p> <p>Działania podjęte w celu redukcji ilości biogenów dopływających z terytorium Polski i trafiających do Bałtyku z opadem atmosferycznym będą miały korzystny wpływ na cały Bałtyk, a tym samym na wody innych państw.</p>
<p>Dział 5: Jaki wkład będą miały wymienione wyżej działania w osiągnięciu do 2020 r. GES oraz związanych z nim celów środowiskowych? Jakie jest prawdopodobieństwo osiągnięcia GES i czy mają zastosowanie wyjątki, o których mowa w Artykule 14?</p>	
<p>Przedstawione wyżej działania będą stanowiły znaczący krok na drodze do osiągnięcia GES i celów środowiskowych. Jeśli chodzi o ładunki azotu, przy pełnym wdrożeniu postulowanych działań prawdopodobne jest osiągnięcie poziomu redukcji wyznaczonego przez HELCOM (por. Rysunek H).</p> <p>W przypadku fosforu podobny scenariusz będzie raczej niemożliwy, ale luka pomiędzy stanem z 2012 r. a stanem docelowym może zostać zmniejszona o połowę (por. Rysunek I). Należy jednak pamiętać, że czas reakcji wód podziemnych, śródlądowych wód powierzchniowych i wreszcie wód morskich na zmniejszenie zewnętrznego obciążenia może być bardzo długi. Dlatego od osiągnięcia redukcji „u źródła” (w odpływie z oczyszczalni czy z pola) do pełnego ujawnienia się efektów w postaci poprawy jakości wód morskich może minąć kilka, kilkanaście lub więcej lat, w zależności od charakteru źródła i stopnia uzależnienia danego akwenu od ładunków zanieczyszczeń z Polski. Ponadto, należy pamiętać, że poprawa jakości polskiej części Bałtyku będzie zależała nie tylko od działań podejmowanych w Polsce, ale też tych podejmowanych przez inne państwa nadbałtyckie. Badania modelowe przeprowadzone na potrzeby KPOWM wskazują na to, że pomimo dużej poprawy w wyniku wdrożenia postulowanych działań, docelowe wartości wskaźników charakteryzujących stopień eutrofizacji w większości nie zostaną osiągnięte do 2020 r.</p> <p>Biorąc powyższe pod uwagę należy uznać, że większość celów środowiskowych dotyczących cechy C5 Eutrofizacja powinna zostać objęta odstępstwami na mocy art. 14 ust. 1 lit e) Ramowej Dyrektywy w/s Strategii Morskiej. Warto przy tym odnotować, że wdrożenie do 2020 r. postulowanych działań wymagać będzie dużego wysiłku finansowego i organizacyjnego i może się wiązać z negatywnym odbiorem społecznym, zwłaszcza w kontekście rolnictwa. W tej sytuacji uwzględnienie w KPOWM</p>	

jeszcze dalej idących środków, w tym niesprawdzonych na większą skalę rozwiązań nowatorskich, byłoby działaniem nierozsądnym. Takie środki będą podejmowane, o ile zajdzie potrzeba, w kolejnych cyklach planistycznych, między innymi na bazie wiedzy i doświadczeń zdobytych do 2020 r.

Rysunek H. Przewidywana redukcja ładunku azotu [tys. ton N/rok] w wyniku pełnego wdrożenia skwantyfikowanych działań ujętych w Dziale 4.



Rysunek I Przewidywana redukcja ładunku fosforu [tys. ton P/rok] w wyniku pełnego wdrożenia skwantyfikowanych działań ujętych w Dziale 4.



W ramach opracowania KPOWM nie było możliwości analizy akceptacji społecznej w odniesieniu do wybranych działań o znaczących skutkach dla funkcjonowania w szczególności sektora rolnictwa

oraz gospodarki komunalnej. Pełne wdrożenie tych działań, w postaci konkretnych zmian w przepisach, może wykroczyć poza okres 2016-2020, w szczególności z uwagi na możliwość braku akceptacji społecznej. Działania obejmowały będą realizację działań przygotowawczych służącym weryfikacji założeń ich realizacji, z uwzględnieniem analizy wpływu realizacji PWŚK, przygotowaniem planu wdrożenia, kampanią społeczną oraz analiz kosztów i korzyści z uwzględnieniem pogłębionej analizy na funkcjonowanie sektorów, których dotyczą.

Za pomocą analizy kosztów i korzyści dokonano oceny zasadności wdrożenia nowych działań, zidentyfikowanych w celu zmniejszenia luki pomiędzy stanem wód morskich po wdrożeniu istniejących i planowanych do wdrożenia działań a dobrym stanem środowiska GES. Pominięto jedynie działania o charakterze opracowań studialnych, badawczo – monitoringowe, analityczno – prawne oraz działania administracyjne, ponieważ ich efekt będzie dopiero znany po przeprowadzeniu działań i obecnie trudno jest wyrokować jakie będą wyniki tych działań.

Dla każdego programowego działania oszacowano koszty jego wdrożenia. Przeprowadzone analizy kosztów i korzyści nowych działań potwierdzają zasadność realizacji proponowanych działań.

Dział 6: Czy któreś z zaproponowanych działań przyczyniają się do rozwoju spójnej sieci Morskich Obszarów Chronionych?

Zaplanowane działania nie spowodują zwiększenia powierzchni ani zmiany granic Morskich Obszarów Chronionych. Niemniej jednak należy pamiętać, że przeciwdziałanie eutrofizacji jest postulowane w szeregu opracowywanych obecnie planów ochrony morskich obszarów Natura 2000. Wdrożenie zaplanowanych działań powinno istotnie przyczynić się do poprawy stanu ekosystemów morskich w granicach Morskich Obszarów Chronionych.

Dział 7: Luki i inne kwestie problematyczne (czy w obecnym zestawie działań istnieją luki uniemożliwiające osiągnięcie GES i/lub czy istnieje potrzeba modyfikacji istniejących bądź planowanych działań?)

Planowanie obarczone jest niepewnościami metod szacowania ładunków zanieczyszczeń, analizy struktury ładunków pod względem ich pochodzenia, szacowania efektów ekologicznych postulowanych działań i dynamicznego modelowania ekosystemów morskich. Wystarczy wspomnieć, że rzeczywiste ładunki wpływające do morza mogą z roku na rok gwałtownie maleć lub rosnać w zależności od warunków hydrologicznych. Takie niepewności są nie od uniknięcia przy pracach planistycznych obejmujących nawet małe zlewnie. Niemniej jednak, jak stwierdzono w Dziale 5, można z dużym prawdopodobieństwem stwierdzić, że postulowane działania będą niewystarczające do osiągnięcia GES. KPOWM uwzględnia wielopoziomowy monitoring, w tym monitoring ładunków odprowadzanych zanieczyszczeń, stanu środowiska wód morskich oraz skuteczności wybranych ważniejszych działań. Wyniki monitoringu będą stanowiły podstawę do ewentualnych korekt postulowanych działań w ramach KPOWM lub innych polityk, pośrednio związanych z ochroną Bałtyku.

Dział 8: Informacje dodatkowe

Nie dotyczy.

3.6 Integralność dna morskiego

Zakres rzeczowy przedmiotowej cechy z uwagi na bezpośrednią korelację z poszczególnymi elementami środowiska, analizowanymi w ramach C1 – Bioróżnorodność, został omówiony wraz z nimi w rozdziale 3.1.4.

W przeprowadzonych analizach wyodrębniono natomiast działania istniejące oraz planowane i jak dotąd niewdrożone, związane z realizacją celów dla tejże cechy.

Tabela nr 14 Karta cechy 6 – INTEGRALNOŚĆ DNA MORSKIEGO

Cecha 6 Integralność dna morskiego

Dział 4: Aktualnie wdrażane, już zaplanowane i proponowane nowe działania niezbędne do osiągnięcia GES w zakresie zmian hydrograficznych	
Jakie istniejące działania służą realizacji powyższych celów? Jak są one wdrażane? Jakie są podstawy prawne tych działań i ich wkład w osiągnięcie celów? Które instytucje odpowiadają za te działania?	<p>I. Działania wynikające z aktów prawa: Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia dla przedsięwzięć polegających na poszukiwaniu i rozpoznawaniu złóż kopalin / węglowodorów lub na wydobywaniu kopalin / węglowodorów ze złóż / dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE; u.o.o.ś.; rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r., poz. 71). Ocena oddziaływania na środowisko / dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE; u.o.o.ś.; rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r., poz. 71) / Koncesja na poszukiwanie i rozpoznawanie złóż, koncesja na wydobywanie kopalin ze złóż, koncesja na poszukiwanie i rozpoznawanie złóż węglowodorów, koncesja na wydobywanie węglowodorów ze złóż / pr.geol. / Minister właściwy ds. Środowiska</p> <p>Zezwolenie na usuwanie do morza urobku z pogłębiania dna / u.z.z.m.; rozporządzenie Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 26 stycznia 2006 r. w sprawie trybu wydawania zezwoleń na usuwanie do morza urobku z pogłębiania dna oraz na zatapianie w morzu odpadów lub innych substancji (Dz. U. nr 22, poz. 166) / dyrektor urzędu morskiego</p> <p>Pozwolenie na wznoszenie lub wykorzystywanie sztucznych wysp, konstrukcji i urządzeń w polskich obszarach morskich, pozwolenie na układanie i utrzymywanie kabli lub rurociągów na obszarach morskich / u.o.m. /Minister ds. gospodarki morskiej; dyrektor urzędu morskiego</p> <p>II. Działania wynikające z dokumentów programowych:</p> <p>Programy międzynarodowe:</p> <p>Przywrócenie i utrzymanie integralności dna morskiego na poziomie chroniącym funkcje ekosystemów. <i>Bałtycki Plan Działań HELCOM</i></p> <p>Programy krajowe:</p> <p>Usuwanie/utylicacja porzuconych narzędzi połowowych (wykorzystywanych w działalności komercyjnej i połowowej) zalegających najczęściej na dnie morza. Finansowanie ze środków projektu rozwoju nowych technologii, które umożliwią obniżenie negatywnego wpływu działalności połowowej m.in. na dno morskie. <i>Program Operacyjny „Rybnictwo i Morze” (PO RYBY 2014-2020)</i></p> <p>Wskazanie obszarów zlokalizowanych w rejonie Rynny Słupskiej jako obszaru cennego pod kątem makrozobentosu, gdzie nie należy prowadzić działań skutkujących pogorszeniem ich stanu ekologicznego. <i>Studium uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego Polskich Obszarów Morskich 2015-2021</i></p> <p>Zastosowanie najwyższych norm ochrony środowiska w ramach intensyfikacji prac rozpoznawczych na rzecz eksploatacji zasobów znajdujących się w polskich obszarach morskich oraz badania dna morskiego. Opracowanie efektywnych i bezpiecznych dla środowiska naturalnego</p>

	<p>systemów wydobywania konkrecji polimetalicznych Stworzenie nowych oraz weryfikacja istniejących map geologicznych dna. <i>Polityka morską Rzeczypospolitej Polskiej do roku 2020 (z perspektywą do roku 2030)</i></p>
<p>Jakie są planowane (już uzgodnione, ale jeszcze nie wdrażane) działania mające na celu realizację powyższych celów? W jaki sposób przyczynią się one do ich realizacji? Które instytucje odpowiadają za te działania?</p>	<p>Realizacja koncepcji Renaturyzacji brzegu i dna morskiego: Przywrócenie naturalnego transportu rumowiska w rejonie portu Władysławowo Instytucja odpowiedzialna: właściciel portu Redukcja zbędnych opasek i ostróg Instytucja odpowiedzialna: urzędy morskie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Projekt aktualizacji Planu gospodarowania wodami dla dorzecza Wisły - Projekt aktualizacji Planu gospodarowania wodami dla dorzecza Odry - Projekt aktualizacji Planu gospodarowania wodami dla dorzecza Jarft - Projekt aktualizacji Planu gospodarowania wodami dla dorzecza Niemna - Projekt aktualizacji Planu gospodarowania wodami dla dorzecza Pregoty - Projekt aktualizacji Planu gospodarowania wodami dla dorzecza Świeżej - Projekt aktualizacji Planu gospodarowania wodami dla dorzecza Ücker - Projekt aktualizacji Programu wodno-środowiskowego kraju 2015 <p>Doskonalenie technologii pozyskiwania i wstępnej obróbki surowców - Wspieranie rozwoju i upowszechnianie nowoczesnych, wysoce zautomatyzowanych technologii przy wydobywaniu na lądzie oraz z dna morskiego, co pozwoliłoby na wstępną obróbkę surowców w miejscu wydobywania <i>projekt Narodowego Programu Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej</i></p>
<p>Jakie są przewidywane nowe (planowane, ale jeszcze nie uzgodnione) działania mające na celu realizację powyższych celów? W jaki sposób zostaną w nich uwzględnione kwestie zrównoważonego rozwoju i oddziaływań społeczno-gospodarczych? Które instytucje odpowiadają za te działania?</p>	<p><i>Wprowadzenie ograniczeń trałowania dennego na obszarach, gdzie istnieje konieczność ochrony cennych zbiorowisk organizmów dennych</i></p> <p>Działanie polega na wprowadzeniu zakazu / ograniczeń w planach zagospodarowania przestrzennego obszarów morskich. W celu wsparcia świadomych decyzji dotyczących zarządzania w sprawie ograniczeń w trałowaniu, niezbędne jest przeprowadzenie dodatkowych prac badawczych na temat wpływu trałowania na obszary poddane intensywnemu trałowaniu dna morskiego oraz w pobliżu siedlisk wrażliwych na prowadzenie takich działań.</p> <p>Przewidywane korzyści z wdrożenia działania wiążą się ze zwiększeniem populacji cennych zbiorowisk organizmów dennych poprzez zmniejszenie degradacji ich środowiska życia oraz ograniczenie przypadkowych połowów. Ograniczenie trałowania wpłynie na zwiększenie bioróżnorodności środowiska morskiego.</p> <p>Przedmiotowe działanie wpisuje się w podstawowe założenia zrównoważonego rozwoju. Jego realizacja poprzez zmniejszenie stopnia degradacji środowiska morskiego, a tym samym zwiększenie populacji wielu cennych zbiorowisk organizmów dennych wpłynie na sektory rybołówstwa oraz nowe formy eksploatacji zasobów morskich. Instytucja odpowiedzialna za wdrożenie: Minister właściwy ds. gospodarki morskiej/ Minister ds. rybołówstwa.</p>

	<p><i>Koncesje i decyzje środowiskowe dla przedsięwzięć polegających na rozpoznawaniu, poszukiwaniu i eksploatacji podmorskich złóż (wytyczne dla organów wydających decyzje administracyjne)</i></p> <p>Działanie polega na opracowaniu wytycznych metodologicznych dotyczących szacowania wpływu planowanych inwestycji z zakresu poszukiwania, rozpoznawania i eksploatacji złóż podmorskich oraz projektowania środowiskowych uwarunkowań dla realizacji takich inwestycji, wraz z określeniem środków kompensujących.</p> <p>Planowane korzyści z wdrożenia działania, wiążą się z poszerzeniem wiedzy w zakresie metodologii szacowania wpływu ww. działań na środowisko morskie. Wprowadzenie wiążących wytycznych przyczyni się do świadomego podejmowania decyzji, a tym samym do ograniczenia negatywnego wpływu przedmiotowych przedsięwzięć na środowisko morskie.</p> <p>Przedmiotowe działanie wpisuje się w podstawowe założenia zrównoważonego rozwoju.</p> <p>Jego realizacja poprzez opracowanie metodologii oraz wytycznych pozwalających na szczegółowe określenie wpływu poszczególnych działań na środowisko, wpłynie na sektor przemysłu wydobywczego.</p> <p>Instytucja odpowiedzialna za wdrożenie: Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska</p> <p><i>Wykorzystanie wyników kompleksowych wytycznych dotyczących ekosystemowej metodyki wyboru miejsca deponowania osadów (urobku czernalnego) w morzu oraz zarządzania przybrzeżnymi kłapowiskami na obszarze Morza Bałtyckiego</i></p> <p>Zakres objęty przewodnikiem do wyznaczania nowych miejsc kłapowania oraz założeniami do programu kontroli kłapowisk.</p> <p>Planowane korzyści z wdrożenia działania, wynikające z zaproponowanego w podręczniku sposobu postępowania podczas wyznaczania nowych miejsc pod kłapowiska oraz ich kontroli polegają na ograniczeniu negatywnego oddziaływania tego procesu na elementy biotyczne środowiska morskiego</p> <p>Przedmiotowe działanie wpisuje się w podstawowe założenia zrównoważonego rozwoju.</p> <p>Jego realizacja poprzez wykorzystanie wytycznych dotyczących ekosystemowej metodyki wyboru miejsca deponowania osadów w morzu wpłynie potencjalnie na sektory portów i rybołówstwa.</p> <p>Instytucja odpowiedzialna za wdrożenie: Urzędy Morskie/ Minister właściwy ds. gospodarki morskiej</p>
<p>Do jakiego stopnia działania te są skoordynowane i spójne na poziomie krajowym, podregionu i/ lub regionu?</p>	<p>Spośród zgłoszonych nowych działań, następujące są koordynowane regionalnie w ramach konwencji o ochronie środowiska morskiego obszaru Morza Bałtyckiego (HELCOM, Helsinki 09.04.1992):</p> <p>Wykorzystanie wyników kompleksowych wytycznych dotyczących ekosystemowej metodyki wyboru miejsca deponowania osadów (urobku czernalnego) w morzu oraz zarządzania przybrzeżnymi kłapowiskami na obszarze Morza Bałtyckiego</p>
<p>Czy któreś z tych działań mają wpływ na wody innych krajów podregionu?</p>	<p>Nie bezpośrednio.</p>
<p>Dział 8: Informacje dodatkowe</p>	
<p>W ramach prac nad KPOWM rozpatrywano także inne działanie zmierzające do osiągnięcia celu środowiskowego C6:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identyfikacja zdegradowanych obszarów dna morskiego oraz ich rekultywacja – ze względu 	

na ograniczoną liczbę danych w zakresie osiągnięcia celu, podjęcie decyzji o wdrożeniu działania możliwe będzie w dalszym okresie planistycznym.

3.7 Warunki hydrograficzne

Tabela nr 15 Karta cechy 7 – WARUNKI HYDROGRAFICZNE

Cecha 7 Warunki hydrograficzne	
Dział 1: Aktualny stan w odniesieniu do zmian warunków hydrograficznych	
<p>Trwałe zmiany właściwości hydrograficznych nie mają niekorzystnego wpływu na ekosystemy morskie</p> <p>Warunki hydrograficzne określone są za pomocą fizycznych parametrów wody morskiej: temperatury, zasolenia, głębokości, prądów, falowania, turbulencji i zmętnienia (związanego z występowaniem zawiesin). Warunki hydrograficzne odgrywają kluczową rolę w dynamice ekosystemów morskich i mogą być trwałe zmienione w wyniku działalności człowieka, zwłaszcza na obszarach przybrzeżnych. W kontekście ochrony wód morskich istotą jest, aby trwałe zmiany właściwości hydrograficznych nie miały niekorzystnego wpływu na ekosystemy morskie. Zmiany te powodowane są poprzez wykorzystanie/ zagospodarowanie obszarów otwartego morza, a w strefie brzegowej poprzez przekształcenia linii brzegowej (m.in. budowa portów, budowli hydrotechnicznych ochrony brzegu).</p> <p>Stan w odniesieniu do zmian warunków hydrograficznych został oszacowany we Wstępnej Ocenie Stanu Środowiska Wód Morskich Polskiej Strefy Morza Bałtyckiego. Ocenę przeprowadzono metodą ekspercką na podstawie wcześniejszych opracowań dotyczących presji dla wód przybrzeżnych i przejściowych. W wyniku oceny uznano, że dla wszystkich akwenów z wyjątkiem polskich wód przybrzeżnych Basenu Bornholmskiego (akwen 38), uzyskany został stan GES.</p>	
Dział 2 Charakterystyka GES dla warunków hydrograficznych	
<p>Cel środowiskowy – Ograniczenie działań wpływających na zmianę warunków hydrograficznych do minimum gwarantującego brak ich niekorzystnego wpływu na ekosystemy morskie oraz podjęcie działań mających na celu poprawę warunków hydrograficznych w obszarach trwale zmienionych</p>	
Wskaźnik 7.1a: Zasięg obszaru dotkniętego trwałymi zmianami	<p>Wskaźnik: Zasięg obszaru dotkniętego trwałymi zmianami</p> <p>Cel: Ograniczenie zasięgu trwałych zmian</p> <p>Wartości graniczne wskaźnika zmian odporności ekosystemu dla osiągnięcia GES dla akwenów:</p> <ul style="list-style-type: none"> – akweny strefy płytkowodnej 38, 62- 20% – akweny otwartego morza – 36, 27, 33 – 30% – Dla obszarów chronionych w akwenach: – strefa płytkowodna -12% – strefa otwartego morza -18%
Wskaźnik 7.1b: Zasięg przestrzenny siedliska dotkniętego trwałymi zmianami	<p>Wskaźnik: Zasięg przestrzenny siedliska dotkniętego trwałymi zmianami</p> <p>Cel: Ograniczenie zasięgu oddziaływania trwałych zmian hydrograficznych na siedliska denne i pelagiczne</p>
Wskaźnik 7.1c: Zmiany w siedlisku, w szczególności w funkcjonowaniu (np. obszary tarła, obszary lęgowe i obszary	<p>Wskaźnik: Zmiany w siedlisku, w szczególności w funkcjonowaniu (np. obszary tarła, obszary lęgowe i obszary żerowania oraz szlaki migracji ryb, ptaków i ssaków) w odniesieniu do zmian warunków hydrograficznych</p> <p>Cele:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Wyeliminowanie lub ograniczenie wpływu zmian warunków

żerowania oraz szlaki migracji ryb, ptaków i ssaków) w odniesieniu do zmian warunków hydrograficznych	<p>hydrograficznych na zmiany w siedlisku i jego funkcjonowaniu poprzez podjęcie właściwej polityki gospodarowania polskimi obszarami morskimi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Przywrócenie stanu naturalnego siedlisk dennych i pelagicznych - Samoistne, tzn. bez ingerencji człowieka, odtworzenie obszarów bytowania fauny i flory
--	---

Dział 3: Stopień, w jakim udało się osiągnąć cele oraz charakter działań, dzięki którym zostanie osiągnięty GES

Ocena stanu warunków hydrograficznych w kontekście zdefiniowanych w zestawie celów środowiskowych wartości wskaźników została zaktualizowana poprzez wykonanie szacunkowej analizy obszarów, w których występują istotne trwałe zmiany na podstawie ortofotomap i danych ze "Studium uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego Polskich Obszarów Morskich..." (2015). Wyniki analizy jednoznacznie wskazują na występowanie stanu GES w odniesieniu do kryteriów określonych w „Zestawie celów środowiskowych dla wód morskich” dla wszystkich akwenów.

W poniższej Tabeli przedstawiono podsumowanie wyników przeprowadzonej analizy. Wynika z niej, że akwen, w którym presja związana z trwałymi zmianami warunków hydrograficznych jest największa, jest akwen 35 - polskie wody przybrzeżne Zatoki Gdańskiej, w którym oceniono, że powierzchnia trwale zmieniona stanowi ok. 17% powierzchni całkowitej akwenu. Pomimo dużego wpływu trwałych zmian antropogenicznych w tym akwencie powierzchnia obszaru mieści się w granicach określonych dla GES. W pozostałych akwenach przybrzeżnych obszar trwale zmieniony nie zbliża się do wartości granicznej określonej w zestawie celów środowiskowych. Jeśli natomiast chodzi o akweny wód otwartych to aktualnie obszary trwałych zmian warunków hydrograficznych mają marginalny zasięg w porównaniu z powierzchnią akwenów.

Akwen	Łączna powierzchnia akwenu	Powierzchnia obszarów trwale zmienionych	
		km ²	%
<i>jednostka</i>	<i>km²</i>	<i>km²</i>	<i>%</i>
38 - polskie wody przybrzeżne Basenu Bornholmskiego (z wyłączeniem Zalewu Szczecińskiego)	443	33	7%
62 - polskie wody przybrzeżne wschodniej części Bałtyku Właściwego	106	1	1%
35 - polskie wody przybrzeżne Zatoki Gdańskiej (z wyłączeniem Zalewu Wiślanego)	391	66	17%
35a - Zalew Wiślany	259	5	2%
38a - Zalew Szczeciński	561	19	3%

Podejście do zagadnienia, kluczowe rezultaty związane z celami i aktualny stopień ich osiągnięcia oraz działania ukierunkowana na ich osiągnięcie

Działania mające na celu utrzymanie GES dla cechy 7 sprowadzają się przede wszystkim do działań o charakterze administracyjnym w granicach obowiązujących aktów prawnych.

Oceny oddziaływania na środowisko - przy ocenach oddziaływania na środowisko poszczególnych przedsięwzięć należy zapewniać uwzględnienie oceny wpływu skumulowanego danej inwestycji oraz istniejących trwałych zmian na warunki hydrograficzne i zapewnić, aby ustanowione cele środowiskowe dla Cechy 7 nie były zagrożone.

Plany zagospodarowania przestrzennego polskich obszarów morskich – w procesie tworzenia planów zagospodarowania przestrzennego należy brać pod uwagę skumulowane efekty istniejącej i planowanej infrastruktury na warunki hydrograficzne i zapewnić, aby ustanowione

	<p>cele środowiskowe dla Cechy 7 nie były zagrożone.</p> <p>Ramowa Dyrektywa Wodna i Dyrektywa Powodziowa – należy oceniać działania zaplanowane w Planach Gospodarowania Wodami i Planach Zarządzania Ryzykiem Powodziowym (oraz ich aktualizacjach) pod kątem ich potencjalnego wpływu na warunki hydrograficzne i zapewnić, aby ustanowione cele środowiskowe dla Cechy 7 nie były zagrożone.</p> <p>Ponadto w celu uzupełnienia braków danych i wiedzy umożliwiającej dokładne określenie stanu środowiska oraz pożądanych wartości poszczególnych wskaźników proponuje się w ramach pierwszego cyklu planistycznego realizację opracowania studialnego obejmującego swoim zakresem badania warunków hydrograficznych.</p>
<p>Dział 4: Aktualnie wdrażane, już zaplanowane i proponowane nowe działania niezbędne do osiągnięcia GES w zakresie zmian hydrograficznych</p>	
<p>Jakie istniejące działania służą realizacji powyższych celów? Jak są one wdrażane? Jakie są podstawy prawne tych działań i ich wkład w osiągnięcie celów? Które instytucje odpowiadają za te działania?</p>	<p>I Działania wynikające z aktów prawa:</p> <p>Zgodnie z Ustawą z dnia 21 marca 1991 r. o obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i administracji morskiej Minister właściwy do spraw gospodarki morskiej oraz Minister właściwy do spraw rozwoju regionalnego w porozumieniu z ministrami właściwymi do spraw: środowiska, gospodarki wodnej, kultury i ochrony dziedzictwa narodowego, rolnictwa, rybołówstwa, transportu, wewnętrznych oraz Ministrem Obrony Narodowej przyjmuje, w drodze rozporządzenia, plany zagospodarowania przestrzennego morskich wód wewnętrznych, morza terytorialnego i wyłącznej strefy ekonomicznej. Plany te m.in. rozstrzygają o przeznaczeniu, w tym funkcjach podstawowych, obszarów morskich jak również o zakazach lub ograniczeniach korzystania z tych obszarów. Projekt planu sporządza właściwy terytorialnie dyrektor urzędu morskiego, stosując podejście ekosystemowe, które ma zagwarantować, że wpływ na ekosystem planowanej działalności człowieka będzie utrzymywany na poziomie umożliwiającym osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu ekologicznego środowiska. W kontekście zachowania GES dla Cechy 7 oznacza to, że plany należy sporządzać w sposób gwarantujący ograniczanie niekorzystnego wpływu trwałych zmian warunków hydrograficznych na ekosystemy morskie.</p> <p>Dla indywidualnych przedsięwzięć inwestycyjnych powodujących trwałe zmiany warunków hydrograficznych należy zgodnie z Ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko uzyskać Decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, którą wydaje regionalny dyrektor ochrony środowiska (lub w niektórych przypadkach Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska). Podstawą Decyzji jest Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, który zawiera m.in. określenie przewidywanego oddziaływania na środowisko analizowanych wariantów przedsięwzięcia. W kontekście zachowania GES dla Cechy 7 oznacza to, że organ wydający Decyzję zobowiązany jest do analizy zakresu trwałych zmian warunków hydrograficznych inwestycji oraz ich wpływu na ekosystemy morskie.</p> <p>Obszarem szczególnie narażonym na trwałe zmiany hydrograficzne jest strefa wód przybrzeżnych. Wynika to z intensywności działalności gospodarczej w tej strefie jak i z potrzeby ochrony wybrzeża. Zakres planowanych interwencji w tym zakresie określa Ustawa z dnia 28 marca 2003 r. o ustanowieniu programu wieloletniego „Program ochrony brzegów morskich”. Na mocy tej ustawy zaplanowano działania dotyczące budowy, rozbudowy i utrzymywania systemu ochrony brzegów morskich przed erozją morską i powodzią od strony morza. Zaplanowano również monitoring strefy brzegowej oraz prace i badania mające na celu ustalenie aktualnego stanu brzegu morskiego. Program</p>

jest realizowany przez dyrektorów urzędów morskich. Elementy monitoring strefy brzegowej są częścią projektu pn. Pilotażowy monitoring gatunków i siedlisk morskich realizowany przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska.

Poniżej przedstawiono podsumowanie działań zawartych w dokumentach krajowych i międzynarodowych powiązanych bezpośrednio lub pośrednio warunkami hydrograficznymi akwenów morskich.

II Działania wynikające z dokumentów programowych:

Działania związane z warunkami hydrograficznymi zostały zawarte w sposób ogólny i pośredni w następujących dokumentach szczebla międzynarodowego *Zintegrowana polityka morska Unii Europejskiej "Niebieska Księga" czy Zielona Księga Wiedza o morzu 2020: od mapowania dna morskiego do prognozowania oceanicznego* np. jako: działania w zakresie badań naukowych w kierunku poznania skali erozji, nanoszenia osadów itp., czy zintegrowanym zarządzaniem strefy przybrzeżnej.

Zapewnienie skutecznej i bezpiecznej dla środowiska i wartości przyrodniczych ochrony brzegów morskich, minimalizacja zjawisk postępującej erozji brzegów morskich.

Strategia Rozwoju Kraju 2020

Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030

Program ochrony brzegów morskich 2015

Polityka morska Rzeczypospolitej Polskiej do roku 2020 (z perspektywą do roku 2030)

Program operacyjny Infrastruktura i Środowisko 2014-2020

Badania monitoringowe w kierunku ustalenia aktualnego stanu brzegu morskiego na całej długości polskiego wybrzeża

Budowa, rozbudowa i utrzymanie systemu ochrony brzegów morskich przed powodzią od strony morza

Zapewnienia minimalnych poziomów bezpieczeństwa brzegu morskiego określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 37 ust. 1d ustawy z dnia 21 marca 1991 r. o obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i administracji morskiej (Dz. U. z 2013 r. poz. 934 i 1014 oraz z 2015 r. poz. 1642)

Zapewnienia położenia brzegu morskiego po odwodnej stronie granicznej linii ochrony brzegu morskiego określonej w przepisach wydanych na podstawie art. 37 ust. 1d ustawy z dnia 21 marca 1991 r. o obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i administracji morskiej
Program ochrony brzegów morskich 2015

Ochrona ujść lokalnych rzek

Studium uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego Polskich Obszarów Morskich 2015-2021

Monitoring warunków hydrograficznych

Program Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2016-2020

Uwzględnianie aktualnego i potencjalnego wzrostu poziomu morza i zagrożenia powodziowego w planach inwestycyjnych w strefie nadmorskiej i wodach przybrzeżnych.

Działania stabilizacyjne linii brzegowej i zapobieganie erozji i zanikowi plaż oraz degradacji klifów.

Kontynuacja i rozwój stałego monitoringu stanu brzegów morskich i strefy wód przybrzeżnych

Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na

	<p><i>zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030</i></p> <p>Ochrona strefy brzegowej i zaplecza brzegów Morza Bałtyckiego i Zalewu Szczecińskiego <i>Strategia Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2020</i></p>
<p>Jakie są planowane (już uzgodnione, ale jeszcze nie wdrażane) działania mające na celu realizację powyższych celów? W jaki sposób przyczynią się one do ich realizacji? Które instytucje odpowiadają za te działania?</p>	<p>Działania wynikające z dokumentów programowych:</p> <p>Obszarem szczególnie narażonym na trwałe zmiany hydrograficzne jest strefa wód przybrzeżnych. Wynika to z intensywności działalności gospodarczej w tej strefie jak i z potrzeby ochrony wybrzeża. Zakres planowanych interwencji w tym zakresie określa Ustawa z dnia 28 marca 2003 r. o ustanowieniu programu wieloletniego „Program ochrony brzegów morskich”. Na mocy tej ustawy zaplanowano działania dotyczące budowy, rozbudowy i utrzymywania systemu ochrony brzegów morskich przed erozją morską i powodzią od strony morza. Zaplanowano również monitoring strefy brzegowej oraz prace i badania mające na celu ustalenie aktualnego stanu brzegu morskiego. Program jest realizowany przez dyrektorów urzędów morskich.</p> <p>Realizacja programu w kształcie przyjętym w Ustawie będzie prowadzić do zwiększenia obszarów trwałych zmian hydrograficznych jednakże nie spowoduje zagrożenia utrzymania stanu GES dla Cechy 7.</p> <p>Poniżej przedstawiono podsumowanie zaplanowanych działań zawartych w dokumentach krajowych powiązanych bezpośrednio lub pośrednio warunkami hydrograficznymi akwenów morskich.</p> <p>Dalszy monitoring hydrograficzny - określenie warunków hydrograficznych - jednostka odpowiedzialna: urzędy morskie/służba hydrologiczno-meteorologiczna/GIOŚ</p> <p>Kontrola użytkowników prywatnych i przedsiębiorstw - kontrola nielegalnych działań właścicieli terenu - jednostka odpowiedzialna gmina</p> <p><i>Projekt aktualizacji Programu wodno-środowiskowego kraju 2015</i></p> <p>Prowadzenie dalszego monitoringu hydrograficznego w celu określenia istniejących warunków: Instytucja odpowiedzialna: urzędy morskie/służba hydrologiczno-meteorologiczna/GIOŚ</p> <p>Renaturyzacja brzegu i dna morskiego: przywrócenie stosunków wodnych na terenach przyległych do brzegu; Instytucja odpowiedzialna: gmina</p> <p>Zredukowanie programu ochrony brzegów morskich znajdujących się poza terenami zurbanizowanymi; Instytucja odpowiedzialna: Minister właściwy ds. gospodarki morskiej</p> <p>Przywrócenie stosunków wodnych na terenach przyległych do brzegu; Instytucja odpowiedzialna: gmina</p> <p><i>Projekt aktualizacji Planu gospodarowania wodami dla dorzecza Wisły</i> <i>Projekt aktualizacji Planu gospodarowania wodami dla dorzecza Odry</i></p>
<p>Jakie są przewidywane nowe (planowane, ale jeszcze nie uzgodnione) działania mające na celu realizację powyższych celów? W jaki sposób zostaną w nich uwzględnione kwestie zrównoważonego rozwoju i oddziaływań społeczno-gospodarczych? Które instytucje odpowiadają za te działania?</p>	<p>Aktualny stan wiedzy na temat obszarów objętych trwałymi zmianami warunków hydrograficznych nie wskazuje na jakiegokolwiek zagrożenie utrzymania GES w obecnej perspektywie planistycznej.</p> <p>W kontekście przyszłych wymogów planowania przestrzennego oraz wydawania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach spełniających warunki zgodności z celami Ramowej Dyrektywy w sprawie Strategii Morskiej, wskazane jest uporządkowanie i poszerzenie w zakresie aktualnego stanu trwałych zmian warunków hydrotechnicznych, stąd potrzeba realizacji działania o charakterze studialnym:</p> <p><i>Analiza zakresu i skutków środowiskowych trwałych zmian hydrograficznych</i> <u>Zakres opracowania/badań:</u> Analiza aktualnego zasięgu trwałych zmian warunków hydrograficznych Inwentaryzacja obiektów powodujących trwałe zmiany warunków</p>

	<p>hydrograficznych w tym ocena ich stanu technicznego oraz ocena zasadności funkcjonowania obiektów w kontekście potrzeb infrastrukturalnych</p> <p>Inwentaryzacja planowanych obiektów powodujących trwałe zmiany warunków hydrograficznych</p> <p>Analiza wpływu istniejących i planowanych obiektów powodujących trwałe zmiany warunków hydrograficznych na siedliska cenne przyrodniczo</p> <p>Określenie możliwości pełnej lub częściowej renaturyzacji lub rekultywacji obszarów morskich trwale zmienionych w miejscach, w których istniejąca infrastruktura nie spełnia już pierwotnie zaplanowanej funkcji lub w których możliwe jest zastosowanie innych rozwiązań, bardziej zbliżonych do naturalnych.</p> <p><u>Korzyści:</u> Trwałe zmiany hydrograficzne mogą mieć znaczący, niekorzystny wpływ na ekosystemy morskie. Z drugiej strony zasięg przestrzenny tych zmian spowodowany poszczególnymi inwestycjami jest zwykle niewielki, a skutki trudno uchwytne w kontekście procesów warunkujących funkcjonowanie całego ekosystemu. Stąd szczególnie istotne jest odnoszenie skutków trwałych zmian do zagrożeń funkcjonowania cennych przyrodniczo siedlisk i gatunków oraz analiza poszczególnych przedsięwzięć pod kątem ich skutków skumulowanych. Brak wiedzy na temat skali istniejących trwałych zmian warunków hydrograficznych oraz ich skutków środowiskowych uniemożliwia określenie celów dla poszczególnych wskaźników. Uniemożliwia również rzetelną ocenę efektów skumulowanych istniejącej infrastruktury i przyszłych przedsięwzięć na parametry fizyczne i chemiczne jak również na siedliska i gatunki. Tym samym ogranicza możliwość podejmowania świadomych decyzji w zakresie planów zagospodarowania przestrzennego obszarów morskich, uwarunkowań środowiskowych inwestycji oraz oddziaływania innych planów takich jak plany ochrony brzegów morskich, plany gospodarowania wodami oraz plany zarządzania ryzykiem powodziowym. Świadome i odpowiedzialne decyzje w tym zakresie będą natomiast warunkowały utrzymanie dobrego stanu środowiska dla Cechy 7.</p> <p>Institucja odpowiedzialna: KZGW z udziałem właściwych jednostek</p>
<p>Do jakiego stopnia działania te są skoordynowane i spójne na poziomie krajowym, podregionu i/ lub regionu?</p>	<p>Działanie obejmuje całość polskich obszarów morskich.</p>
<p>Czy któreś z tych działań mają wpływ na wody innych krajów podregionu?</p>	<p>Nie bezpośrednio.</p>
<p>Dział 5: Jaki wkład będą miały wymienione wyżej działania w osiągnięciu do 2020 r. GES oraz związanych z nim celów środowiskowych? Jakie jest prawdopodobieństwo osiągnięcia GES i czy mają zastosowanie wyjątki, o których mowa w Artykule 14?</p>	
<p>Działanie ma na celu stworzenie podstawy do utrzymania GES dla Cechy 7</p>	
<p>Dział 6: Czy któreś z zaproponowanych działań przyczyniają się do rozwoju spójnej sieci Morskich Obszarów Chronionych?</p>	
<p>Nie</p>	
<p>Dział 7: Luki i inne kwestie problematyczne (czy w obecnym zestawie działań istnieją luki uniemożliwiające osiągnięcie GES i/lub czy istnieje potrzeba modyfikacji istniejących bądź planowanych działań?)</p>	
<p>Dotychczas nie prowadzono kompleksowego monitoringu w zakresie rozległości i trwałości zmian warunków hydrograficznych ani w obrębie akwenów, ani w obrębie siedlisk. Wyniki takiego monitoringu pozwoliłyby na dokładne określenie optymalnych wartości wskaźników odporności ekosystemu na zmiany warunków hydrograficznych.</p>	

Dział 8: Informacje dodatkowe

Brak

3.8 Substancje zanieczyszczające i efekty ich oddziaływania

Tabela nr 16 Karta cechy 8 – SUBSTANCJE ZANIECZYSZCZAJĄCE I EFEKTY ICH ODDZIAŁYWANIA

Cecha 8 Substancje zanieczyszczające i efekty ich oddziaływania

Dział 1: Aktualny stan substancji zanieczyszczających

Wstępna Ocena Stanu Środowiska Wód Morskich Polskiej Strefy Morza Bałtyckiego w zakresie Cechy 8 wskazuje na osiągnięcie dobrego stanu środowiska (GES). Jednakże ocena cząstkowa dla niektórych akwenów w zakresie niektórych wskaźników wskazuje na stan subGES. Wskazano również akwen 62 (Polskie wody przybrzeżne wschodniej części Bałtyku Właściwego) jako nie spełniający warunków GES.

Najbardziej niepokojące są podwyższone stężenia kadmu (Cd) i dioksyn, które zostały stwierdzone na obszarze większości akwenów Południowego Bałtyku.

Podsumowując:

- Progi stężenia kadmu (i rtęci) zostały przekroczone w osadach w dwóch stacjach przybrzeżnych (ale nieprzekroczone we wszystkich stacjach na morzu otwartym).
- Progi stężenia kadmu (i rtęci) zostały przekroczone w małżach.
- Progi stężenia PCB-118 zostały przekroczone w osadach przybrzeżnych i małżach.
- Progi stężenia dla niektórych trwałych chloroorganicznych insektycydów w niektórych miejscach zostały przekroczone, jednak te zanieczyszczenia są pozostałością historycznych ładunków, a ponieważ stężenia systematycznie spadają nie ma potrzeby podejmowania działań. Rozkład tych zanieczyszczeń może potrwać jeszcze ok. 30 lat.
- Stężenie związków promieniotwórczych (137-Cs) zmniejsza się w całym Południowym Bałtyku. Ocenia się, że ok. 2028 roku cele w tym zakresie zostaną osiągnięte, więc nie ma potrzeby podejmowania dodatkowych działań.
- Stężenia kadmu i dioksyn pochodzących z depozycji atmosferycznej stanowią największe zagrożenie dla środowiska Południowego Bałtyku. Depozycja dioksyn wzrasta (wg danych z 2014 w stosunku do 2011), a Polska jest jednym z trzech głównych źródeł. Rekomendowane działania powinny dotyczyć oczyszczania przemysłowych gazów spalinowych.

Warto wspomnieć, że ocena środowiskowa jest oparta na wynikach analiz z ograniczonej liczby stacji monitorowania. Większość danych potwierdza wymienione wnioski. Wątpliwości wzbudziły natomiast dane zebrane dla zanieczyszczeń organicznych w szczególności z roku 2014, ale także z roku 2013, które wymagają weryfikacji.

Dział 2 Charakterystyka GES dla substancji zanieczyszczających

Cel środowiskowy - Zredukowanie lub utrzymanie na obecnym poziomie dopływu substancji zanieczyszczających, pochodzących z różnych źródeł morskich i lądowych, wprowadzanych do środowiska morskiego, w celu osiągnięcia lub utrzymania stężeń substancji zanieczyszczających w elementach biotycznych i abiotycznych ekosystemu morskiego na poziomach nieprzekraczających dopuszczalnych wartości, poniżej których prawdopodobieństwo wystąpienia niepożądanych skutków oddziaływania substancji niebezpiecznych na organizmy morskie jest minimalne i które są zgodne z rekomendacjami obowiązujących aktów prawnych krajowych i międzynarodowych oraz które gwarantują osiągnięcie dobrego stanu środowiska.

Wskaźnik	Cele dla wskaźnika
8.1.1 Stężenia substancji zanieczyszczających mierzone	Stężenia wszystkich substancji podlegających monitorowaniu mierzone w adekwatnych matrycach nie przekraczają poziomów

Program działań z uwzględnieniem celów środowiskowych

w odpowiednich matrycach (organizmy, osady i woda)	uznanych za dopuszczalne zgodnie z obowiązującymi rekomendacjami i regulacjami.	
Polibromowane difenyletery (PBDE) (suma kongenerów BDE - 28, 48, 99, 100, 153, 154)	Ryby i małże	<p>Cel: Celem w przypadku wszystkich wskaźników utożsamianych ze stężeniami poszczególnych substancji jest osiągnięcie stężeń równych lub niższych od wartości odniesienia gwarantujących przywrócenie lub utrzymanie dobrego stanu środowiska. Parametryczną miarą służącą do oceny stanu jest wskaźnik skażenia (WS), obliczany jako stosunek aktualnego stężenia substancji zanieczyszczającej w wybranej matrycy do stężenia odniesienia określonego dla tej samej matrycy. Aby stan środowiska był dobry, współczynnik skażenia powinien być mniejszy od jedności (WS<1).</p>
Heksabromocyklododekan - HBCDD	Ryby i małże	
Sulfonian perfluorooktanu (PFOS)	Ryby i małże	
Polichlorowane bifenyleny (PCB) – (kongenery 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180) – suma 7 kongenerów	Ryby i małże, osady denne	
Dioksyny (PCDDs), furany (PCDFs) i dioksynopodobne PCB - suma PCDD+PCDF+PCB-dl	Ryby	
Heksachlorocykloheksan (HCH - α, β, γ)	Ryby i małże, osady denne	
Heksachlorobenzen (HCB)	Ryby i małże, osady denne	
Dichlorodifenylotrichloroetan - DDT (o,p), (p,p), Dichlorodifenylodichloroetan - DDD (p,p), Dichlorodifenylodichloroetylen-DDE (p,p)	Ryby i małże, osady denne	
Endosulfan	Ryby i małże, osady denne	Brak celów
Fluoranten	Małże	
Benzo(b)fluoranten	Małże	
Benzo(k)fluoranten	Małże	
Benzo(a)piren	Małże	
Benzo(g,h,i)perylene	Małże	
Indeno(1,2,3-cd)piren	Małże	
1-hydroksypiren	Ryby	
1-hydroksyfenantren	Ryby	
Tributylocyna (TBT)	Ryby i małże	
Diklofenak	Woda morska	
17-alfa etynyloestradiol (EEA2)	Woda morska	
Ołów – Pb	Ryby i małże, osady denne	
Kadm – Cd	Ryby i małże, osady denne	
Rtęć – Hg	Ryby i małże, osady denne	
Cez 137 (¹³⁷Cs)	Ryby, woda morska	

<p>8.2.1 Poziom wpływ zanieczyszczenia na składniki ekosystemu, przy uwzględnieniu wybranych procesów biologicznych i grup taksonomicznych, w przypadku których określono związek przyczynowo skutkowy</p>	<p>Cel: Wpływ substancji zanieczyszczających jest na poziomie gwarantującym prawidłowe funkcjonowanie organizmów z uwzględnieniem zachowania prawidłowych funkcji fizjologicznych pojedynczych organizmów oraz prawidłowego rozwoju na różnych poziomach organizacji.</p>
<p>Stabilność membrany lizosomalnej (LMS) - ogólny wskaźnik stresu</p>	<p>Cele szczegółowe nie zostały opracowane ze względu na brak danych. Nie wyklucza to jednak włączenia tych wskaźników do monitorowania, oceny i wyznaczenia celów w kolejnych etapach realizacji RDSM.</p>
<p>Test indukcji mikrojąder (MN) – wskaźnik genotoksyczności</p>	
<p>Indeks chorób ryb - ogólny wskaźnik chorób ryb</p>	
<p>8.2.2 Występowanie, źródło i zasięg znaczących zanieczyszczeń o charakterze nagłym i ich wpływ na organizmy dotknięte ich oddziaływaniem</p>	<p>Cel: Zanieczyszczenia o charakterze nagłym zredukowane są do minimum, a ich oddziaływanie nie wpływa w sposób istotny na prawidłowe funkcjonowanie organizmów morskich.</p>
<p>Dział 3: Stopień, w jakim udało się osiągnąć cele oraz charakter działań, dzięki którym zostanie osiągnięty GES</p>	
<p>Podejście do zagadnienia, kluczowe rezultaty związane z celami i aktualny stopień ich osiągnięcia oraz działania ukierunkowana na ich osiągnięcie</p>	<p>Cele dotyczące stężeń zanieczyszczeń w organizmach żywych, osadach i wodzie, oraz określone na poziomie efektów biologicznych, mają zapewnić warunki w środowisku morskim, w których zanieczyszczenia nie wpływają negatywnie na życie morskie.</p> <p>Wstępna Ocena wykazała, że cele i normy środowiskowe zostały przekroczone głównie dla kadmu i dioksyn, a substancje te wciąż są odprowadzane przez rzeki i trafiają do morza poprzez depozycję atmosferyczną.</p> <p>Źródła przedmiotowych chemikaliów są na ogół dobrze znane dzięki znajomości przedmiotowych zlewni oraz procedurom oceny ryzyka, które zostały przeprowadzone w ramach Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW) i prac HELCOM.</p> <p>Środki zaradcze określone w Dziale 4 skupiają się zatem na działaniach, które są już wdrożone przez różne Dyrektywy WE, zapobiegające dotarciu przedmiotowych substancji chemicznych do środowiska morskiego (np. działania u źródła takie jak ograniczenia emisji i ładunków, kodeksy dobrych praktyk mające na celu redukcję ładunków ze źródeł rozproszonych oraz zakazy sprzedaży i użytkowania niektórych chemikaliów).</p> <p>Ponadto zaproponowano pewne nowe działania mające określone cele.</p>
<p>Dział 4: Aktualnie wdrażane, już zaplanowane i proponowane nowe działania niezbędne do osiągnięcia GES w zakresie substancji zanieczyszczających</p>	
<p>Jakie istniejące działania służą realizacji powyższych celów? Jak są one wdrażane? Jakie są podstawy prawne tych działań i ich wkład w osiągnięcie celów? Które instytucje odpowiadają za te działania?</p>	<p>Działania wynikające z aktów prawa:</p> <p>A. Zanieczyszczenia pochodzące z lądu</p> <p>1. Standardy jakości poszczególnych kategorii wód / dyrektywa 2000/60/WE; Pr. wod.; rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2011 r. w sprawie wykazu substancji priorytetowych w dziedzinie polityki wodnej; rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 października 2014 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla</p>

substancji priorytetowych; rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 listopada 2002 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody powierzchniowe wykorzystywane do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia; dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2006/7/WE; rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 8 kwietnia 2011 r. w sprawie prowadzenia nadzoru nad jakością wody w kąpielisku i miejscu wykorzystywanym do kąpieli; rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 października 2002 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać wody śródlądowe będące środowiskiem życia ryb w warunkach naturalnych / Prezes Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej, Dyrektorzy Regionalnych Zarządów Gospodarki Wodnej, Główny Inspektor Sanitarny, Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny

2. Standardy emisji do wód dla przemysłu / dyrektywa 2000/60/WE; Pr. wod.; rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2011 r. w sprawie wykazu substancji priorytetowych w dziedzinie polityki wodnej; rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 października 2014 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych; rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego; rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie dopuszczalnych mas substancji, które mogą być odprowadzane w ściekach przemysłowych / Prezes Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej, Dyrektorzy Regionalnych Zarządów Gospodarki Wodnej, Główny Inspektor Sanitarny, Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny, Główny Inspektor Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska

3. Zakazy z art. 40 ust. 2-6 Pr.wod./ Pr.wod. / Prezes Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej, dyrektorzy Regionalnych Zarządów Gospodarki Wodnej, Państwowa Inspekcja Sanitarna oraz Inspekcja Ochrony Środowiska.

4. Zatwierdzanie substancji czynnych, pozwolenie i zezwolenie na handel równoległy, pozwolenie na obrót, wykaz produktów biobójczych / rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 528/2012 z dnia 22 maja 2012 r. w sprawie udostępniania na rynku i stosowania produktów biobójczych; ustawa o produktach biobójczych; rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 4 grudnia 2015 w sprawie prowadzenia Wykazu Produktów Biobójczych / Prezes Urzędu Rejestracji Produktów Leczniczych, Wyrobów Medycznych i Produktów Biobójczych; Państwowa Inspekcja Sanitarna.

5. Informowanie o mieszaninach niebezpiecznych lub stwarzających zagrożenie, badania substancji i mieszanin, ograniczenia produkcji, obrotu lub stosowania substancji i mieszanin niebezpiecznych lub stwarzających zagrożenie / rozporządzenie (WE) Nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów (...); ustawa o substancjach chemicznych i ich mieszaninach; rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 29 stycznia 2013 r. w sprawie ograniczeń produkcji, obrotu lub stosowania substancji i mieszanin niebezpiecznych lub stwarzających zagrożenie oraz wprowadzania do obrotu lub

stosowania wyrobów zawierających takie substancje lub mieszaniny / Inspektor do spraw Substancji Chemicznych, Państwowa Inspekcja Sanitarna, Inspekcja Ochrony Środowiska 6. Państwowy Monitoring Środowiska (podkomponent Monitoring Środowiska Morskiego) / p.o.ś.; rozporządzenie Ministra Środowiska z 15 listopada 2011 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych / Główny Inspektor Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska 16. Monitoring substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego / p.o.ś. / Główny Inspektor Ochrony Środowiska

B. Zanieczyszczenia pochodzące ze statków

1. Przeglądy i inspekcje okresowe, inspekcje doraźne / rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 782/2003 z dnia 14 kwietnia 2003 r. w sprawie zakazu stosowania związków cynoorganicznych na statkach u.z.z.m.; rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 20 października 2015 r. w sprawie przeglądów i inspekcji oraz międzynarodowych świadectw w zakresie ochrony morza przed zanieczyszczaniem przez statki / dyrektor urzędu morskiego
2. Wymóg informowania o przewożeniu ładunku niebezpiecznego bądź zanieczyszczającego / u.z.z.m.; rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 8 marca 2012 r. w sprawie deklaracji o towarach niebezpiecznych lub zanieczyszczających / dyrektor urzędu morskiego
3. Wymóg informowania o zagrożeniu zanieczyszczeniem środowiska morskiego lub zanieczyszczeniu środowiska morskiego / u.z.z.m. / dyrektor urzędu morskiego
4. Postępowanie w przypadku zanieczyszczenia lub zagrożenia zanieczyszczeniem na morzu / u.z.z.m.; rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 3 grudnia 2002 r. w sprawie organizacji i sposobu zwalczania zanieczyszczeń na morzu / dyrektor urzędu morskiego
5. Wymagania i kryteria jakościowe dla paliwa żeglugowego / rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady nr 525/2013; u.z.z.m.; rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 7 października 2015 r. w sprawie wymagań dotyczących zawartości siarki w paliwie żeglugowym; rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 20 października 2015 r. w sprawie przeglądów i inspekcji oraz międzynarodowych świadectw w zakresie ochrony morza przed zanieczyszczaniem przez statki / dyrektor urzędu morskiego
6. Ewidencja dostawców paliwa żeglugowego / u.z.z.m. / dyrektor urzędu morskiego
7. Zakaz stosowania związków cynoorganicznych na statkach / rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady nr 782/2003; u.z.z.m., rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 20 października 2015 r. w sprawie przeglądów i inspekcji oraz międzynarodowych świadectw w zakresie ochrony morza przed zanieczyszczaniem przez statki / dyrektor urzędu morskiego

Działania wynikające z dokumentów programowych:

I. Potrzebę realizacji działań mających na celu poprawę stanu środowiska morskiego wpisano w aktualne dokumenty programowe. Poniżej wskazano niektóre działania, które w sposób pośredni wpłyną na zmniejszenie substancji

	<p>zanieczyszczających w rybach i owocach morza:</p> <p>Ograniczenie emisji CO₂ oraz zanieczyszczeń powodowanych przez przewozy morskie <i>Zintegrowana polityka morska Unii Europejskiej "Niebieska Księga"</i></p> <p>Wskazanie na konieczność podjęcia działań służących zmniejszeniu zużycia nawozów i środków ochrony roślin i potrzebę rozwoju systemu monitoringu jakości wód i gleb <i>Wspólna Polityka Rolna</i> <i>Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020</i> <i>Programy działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych</i></p> <p>Wskazanie na potrzebę modernizacji jednostek floty rybackiej pod kątem zmniejszenia emitowanych zanieczyszczeń <i>Program Operacyjny „Rybactwo i Morze” (PO RYBY 2014-2020)</i></p> <p>Oczyszczanie ścieków komunalnych, efektywna praca systemów odprowadzania i oczyszczania wód opadowych i roztopowych, większa świadomość społeczna w zakresie potrzeb ochrony środowiska <i>Strategia Rozwoju Województwa Pomorskiego 2020</i></p> <p>Eliminowanie zanieczyszczeń wód powierzchniowych substancjami niebezpiecznymi ze źródeł przemysłowych, komunalnych i rolniczych <i>Strategia Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2020</i> <i>Projekt Krajowego Planu Wdrażania Konwencji Sztokholmskiej w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych / Konwencja Sztokholmska w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych (Dz.U. 2009 nr 14 poz. 76) / Minister Ochrony Środowiska</i></p> <p>II. Dokumenty międzynarodowe</p> <p>Ograniczenie stosowania i oddziaływania substancji niebezpiecznych <i>Strategia Unii Europejskiej dla regionu Morza Bałtyckiego</i></p> <p>Wprowadzenie przyjaznych środowisku praktyk związanych z ograniczeniem i zapobieganiem emisji dioksyn i innych substancji niebezpiecznych; Wprowadzenie restrykcji w stosowaniu wielu substancji niebezpiecznych, zarówno w przemyśle, jak i rolnictwie, np. ograniczenie możliwości stosowania kadmu w nawozach; Wprowadzenie ścisłych restrykcji w stosowaniu rtęci w produktach i procesach, a także wspieranie prac nad całkowitym wyeliminowaniem jej używania; Wykonywanie zdjęć satelitarnych w celu wykrywania nielegalnych zrzutów paliw do morza; Identyfikacja, źródeł wybranych substancji niebezpiecznych lub grup substancji, a następnie zakaz lub ograniczenie w ich wykorzystaniu. <i>Bałtycki Plan Działań HELCOM</i></p> <p>III. Dokumenty krajowe:</p>
--	--

	<p>Zagwarantowanie skutecznego zwalczania zanieczyszczeń morza i ujściowych odcinków rzek przymorskich. <i>Strategia Rozwoju Kraju 2020</i></p> <p>Wykonanie analizy tras nawigacyjnych i identyfikacja tych elementów, które generują największe ryzyko wystąpienia skażeń substancjami ropopochodnymi podejmując prace nad Planem zagospodarowania przestrzennego obszarów morskich. <i>Studium uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego Polskich Obszarów Morskich 2015-2021</i></p> <p>Współdziałanie instytucji właściwych ds. zapobiegania i zwalczania poważnych awarii i katastrof statków przewożących niebezpieczne substancje; Doposażenie jednostek odpowiedzialnych za zapobieganie i zwalczanie zanieczyszczeń morza przez statki w sprzęt służący do zwalczania zanieczyszczeń w portach, na morzu i na brzegu; Modernizacja i budowa urządzeń do odbioru zanieczyszczeń ze statków; Redukcja zrzutów zanieczyszczeń do morza; Realizacja Krajowego Programu Wdrażania Bałtyckiego Planu Działania HELCOM; Zwiększenie świadomości ekologicznej przez promowanie zachowań ekologicznych dotyczących morza i brzegu; Opracowanie, wdrożenie i realizacja krajowego programu ochrony wód morskich, realizacja monitoringu wód morskich wraz z programami zadań ochronnych obszarów morskich, w tym obszarów NATURA 2000; <i>Polityka morska Rzeczypospolitej Polskiej do roku 2020 (z perspektywą do roku 2030)</i></p> <p>Realizacja działań mających na celu ochronę wód gruntowych przez zanieczyszczeniami pochodzenia rolniczego (Działanie nr 4.2.3. 03.) <i>Program Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014-2020</i></p> <p>Wykonanie w ramach programu monitoringu wód morskich badań warunków fizykochemicznych (m.in. zawartość metali ciężkich i trwałych związków organicznych), obserwacje parametrów biologicznych środowiska morskiego (m.in. poziomu substancji szkodliwych w wodzie i organizmach morskich i zawartości radionuklidów w wodzie i osadach) oraz badania ichtiofauny i fakultatywnie mikrobiologii. <i>Program Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2016-2020</i></p> <p>Zdiagnozowanie możliwości występowania w sektorze energetycznym niezamierzonej produkcji trwałych zanieczyszczeń organicznych (dioksyn i furanów). Zwiększenie bezpieczeństwa przewozów paliw drogą morską. <i>Polityka energetyczna Polski do 2030 roku</i></p>
<p>Jakie są planowane (już uzgodnione, ale jeszcze nie wdrażane) działania mające na celu realizację powyższych celów? W jaki sposób przyczynią się one do ich realizacji? Które instytucje odpowiadają za te działania?</p>	<p>Monitoring operacyjny wód; Instytucja odpowiedzialna: WIOŚ Budowa sieci kanalizacyjnej, a także modernizacja i rozbudowa sieci kanalizacyjnych w aglomeracjach, zwiększenie przepustowości oczyszczalni (tym samym jej wydajności), modernizacja części osadowej oczyszczalni; usuwanie substancji niebezpiecznych i biogenów ze ścieków deszczowych poprzez skierowanie ich do oczyszczalni ścieków; Instytucja odpowiedzialna: gmina</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Projekt aktualizacji Planu gospodarowania wodami dla dorzecza Wisły</i> - <i>Projekt aktualizacji Planu gospodarowania wodami dla dorzecza Odry</i> - <i>Projekt aktualizacji Planu gospodarowania wodami dla dorzecza Jarft</i> - <i>Projekt aktualizacji Planu gospodarowania wodami dla dorzecza Niemna</i> - <i>Projekt aktualizacji Planu gospodarowania wodami dla dorzecza Pregoty</i> - <i>Projekt aktualizacji Planu gospodarowania wodami dla dorzecza Świeżej</i> - <i>Projekt aktualizacji Planu gospodarowania wodami dla dorzecza Ücker</i> <p>Kontrola dopuszczalnych mas substancji w odprowadzanych ściekach przemysłowych; Instytucja odpowiedzialna: Inspekcja Ochrony Środowiska.</p> <p>Obowiązek uzyskania pozwolenia wodnoprawnego na wprowadzanie ścieków w ramach szczególnego korzystania z wód. Obowiązek zapewnienia, iż nie są przekroczone wartości dopuszczalne zanieczyszczeń w ściekach wprowadzanych do wód i do ziemi; Instytucja odpowiedzialna: jednostka odpowiedzialna: podmiot wprowadzający ścieki</p> <p><i>Projekt aktualizacji Programu wodno-środowiskowego kraju 2015</i></p> <p>Wspieranie niskoemisyjnych rozwiązań w modernizacji floty w transporcie śródlądowym oraz morskim.</p> <p><i>Projekt Narodowego Programu Rozwoju Gospodarki Niskoemisyjnej</i></p> <p>Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2013/39/UE z dnia 12 sierpnia 2013 r. zmieniająca Dyrektywy 2000/60/WE i 2008/105/WE w zakresie substancji priorytetowych w dziedzinie polityki wodnej. Wprowadza dodatkowe parametry mające być mierzone w faunie i florze oraz mechanizm "listy obserwacyjnej" do identyfikacji pojawiających się substancji zanieczyszczających w całej UE. Zmiany będą wdrażane przez polskie agencje ochrony środowiska.</p>
<p>Jakie są przewidywane nowe (planowane, ale jeszcze nie uzgodnione) działania mające na celu realizację powyższych celów? W jaki sposób zostaną w nich uwzględnione kwestie zrównoważonego rozwoju i oddziaływań społeczno-gospodarczych? Które instytucje odpowiadają za te działania?</p>	<p><i>Analiza zagrożeń dla środowiska morskiego wraku statku Stuttgart wraz z analizą istniejących technologii utylizacji zagrożeń i możliwości ich wykorzystania</i></p> <p>Analiza zagrożeń dla środowiska morskiego, jakie stanowi wrak statku Stuttgart wraz z analizą istniejących technologii utylizacji zagrożeń i możliwości ich wykorzystania będzie polegać na:</p> <ul style="list-style-type: none"> - przeprowadzeniu badań gruntu oraz wody w otoczeniu zalegającego wraku w celu dokładnego rozpoznania substancji zalegających w zbiornikach wraku oraz określenia skali i rozmiarów skażenia - stworzeniu mapy wynikowej obszaru oraz wytycznych do dalszych badań i opracowanie wskazówek do przeprowadzenia ponownych pomiarów, - badania prądów morskich w rejonie wraku oraz wykonanie pełnych pomiarów hydrograficznych i geofizycznych, pomiarów batymetrycznych oraz pomiarów profilomierzem osadów. Informacje te są niezbędne do modelowania potencjalnego rozpyłu zanieczyszczeń w trakcie planowanego czyszczenia

	<ul style="list-style-type: none">dna,- analizie i rozpoznaniu możliwości przeprowadzenia prac zmierzających do usunięcia zanieczyszczeń zalegających na dnie morza oraz ograniczenia wpływu zalegającego wraku na środowisko morskie,- rozpoznaniu rynku firm pogłębiarskich i ratowniczych dla wykonania założonego zakresu prac rekultywacyjnych. <p>Planowane korzyści z wdrożenia działania polegają na dokonaniu rozpoznania możliwości wykonania prac zmierzających do usunięcia zanieczyszczeń zalegających na dnie morza oraz ograniczenia wpływu zalegającego wraku na środowisko morskie.</p> <p>Przedmiotowe działanie wpisuje się w podstawowe założenia zrównoważonego rozwoju, poprzez dążenie do ładu środowiskowego w obszarach tematycznych ekosystemy morskie, bioróżnorodność oraz gospodarka odpadami.</p> <p>Jego realizacja poprzez usunięcie zanieczyszczeń zalegających na dnie morza oraz ograniczenia wpływu zalegającego wraku na środowisko morskie wpłynie na rybołówstwa.</p> <p>Instytucja odpowiedzialna za wdrożenie: Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej</p> <p><i>Zbadanie skali zagrożeń środowiskowych wynikających z zalegania wraków na dnie morskim</i></p> <p>Projekt obejmowałby następujący zakres:</p> <ul style="list-style-type: none">- przygotowanie i przeprowadzenie przetargu na prowadzenie badań,- wyznaczenie instytucji, która przeprowadzi kompleksowe badania wraku (przeprowadzenie szczegółowej inspekcji wraku za pomocą ROV, ekipy nurkowej, przeprowadzenie inspekcji w pomieszczeniach wewnętrznych, ocena stanu zbiorników) i wody oraz dna w otoczeniu wraku (chemia, biologia, toksykologia, batymetria, geofizyka, geologia). <p>Kolejnym działaniem po wykonaniu projektu byłoby określenie rzeczywistej ilości substancji szkodliwych oraz określenie obecnego stanu technicznego wraku polegałoby na przeprowadzeniu oczyszczenia wraku z sieci, przeprowadzenia badań ultrasonograficznych zbiorników, wprowadzeniu sond (metodą hot tappingu) do zbiorników i pomieszczeń, w których znajduje się paliwo (koszt około 1 – 2 mln Euro). Z kolei koszty przeprowadzenia oczyszczania zbiorników i pomieszczeń wewnętrznych (siłowni) zależałyby od: głębokości zalegania wraku (tu 70 m), dostępności do zbiorników, użytej technologii, ilości sprzętu i ludzi, koniecznej do prowadzenia działania, kosztów utylizacji paliwa i kosztów badań środowiskowych (koszt około 20-50 mln Euro).</p> <p>Planowane korzyści z wdrożenia działania polegają na identyfikacji wraków negatywnie oddziałujących na środowisko morskie i wypracowaniu propozycji działań minimalizujących negatywny wpływ na środowisko.</p> <p>Przedmiotowe działanie wpisuje się w podstawowe założenia zrównoważonego rozwoju, poprzez dążenie do ładu środowiskowego w obszarach tematycznych ekosystemy morskie, bioróżnorodność oraz gospodarka odpadami.</p> <p>Jego realizacja poprzez usunięcie zanieczyszczeń zalegających na dnie morza oraz ograniczenia wpływu zalegającego wraku na</p>
--	---

środowisko morskie wpłynie na rybołówstwa.
Instytucja odpowiedzialna za wdrożenie: Minister właściwy ds. środowiska/ Minister właściwy ds. gospodarki morskiej / Minister właściwy ds. kultury i dziedzictwa narodowego/ Urzędy Morskie/ Biuro Hydrograficzne Gospodarki Wojennej RP.

Wspieranie działań podejmowanych przez Urzędy Morskie na poziomie międzynarodowym dotyczących minimalizacji wpływu wód pochodzących z systemów oczyszczania spalin

Uregulowanie na szczeblu międzynarodowym działań służących minimalizacji wpływu wód pochodzących z systemów oczyszczania spalin na środowisko morskie.

Planowane korzyści z wdrożenia działania polegają na ograniczeniu negatywnego wpływu zrzutu wód z systemów oczyszczania spalin na ekosystemy morskie.

Przedmiotowe działanie wpisuje się w podstawowe założenia zrównoważonego rozwoju, poprzez dążenie do ładu środowiskowego w ekosystemy morskie oraz bioróżnorodność, a także ładu społecznego w integracji społecznej.

Jego realizacja poprzez współpracę międzynarodową wpłynie na turystykę oraz rybołówstwo morskie.

Instytucja odpowiedzialna za wdrożenie: Minister właściwy ds. gospodarki morskiej/ Minister właściwy ds. środowiska

Stworzenie algorytmu postępowania podczas prac czerpalnych w przypadku osadów zanieczyszczonych

Określenie sposobów postępowania z urobkiem czerpalnym w celu rozszerzenia jego praktycznego wykorzystania oraz zaproponowanie kryteriów oceny możliwości wykorzystania urobku w zależności od stopnia zanieczyszczenia.

Planowane korzyści z wdrożenia działania wiążą się z poprawą stanu środowiska morskiego poprzez zmniejszenie ilości zanieczyszczonych osadów w wodach morskich oraz właściwym (praktycznym) wykorzystaniem urobku zgodnie z hierarchią zagospodarowania odpadów, w tym ich odzysku.

Przedmiotowe działanie wpisuje się w podstawowe założenia zrównoważonego rozwoju, poprzez dążenie do ładu środowiskowego w ekosystemy morskie, bioróżnorodność oraz gospodarkę odpadami.

Jego realizacja poprzez analizy i wykorzystanie wyników projektu SMOCS do zmiany karkowych regulacji prawnych w zakresie możliwości zagospodarowanie urobku czerpalnego wpłynie na turystykę oraz rybołówstwo morskie.

Instytucja odpowiedzialna za wdrożenie: Minister ds. środowiska/ Minister właściwy ds. gospodarki morskiej.

Modernizacja składu MPS w kompleksie wojskowym K-4001 Gdynia

Działanie polegające na modernizacji składu MPS, w tym modernizacji i wykonaniu kanalizacji deszczowej przemysłowej wraz z separatorami na jej ciągach na terenie całej bazy. Dodatkowo przewidziany jest zakup i montaż urządzeń do zdalnego pomiaru i monitoringu ekologicznego szczelności zbiorników.

Planowane korzyści z wdrożenia działania polegają na zapobieżeniu potencjalnych możliwości zanieczyszczenia wód zatoki. Zastosowanie proponowanych technologii wyeliminuje zagrożenie sływu nieoczyszczonych wód opadowych do wód zatoki, bądź rozhermetyzowania zbiorników i skażenia gruntu w bliskim sąsiedztwie obszaru zatoki.

	<p>Przedmiotowe działanie wpisuje się w podstawowe założenia zrównoważonego rozwoju, poprzez dążenie do ładu środowiskowego w ekosystemy morskie, bioróżnorodność oraz gospodarkę odpadami.</p> <p>Jego realizacja ujęta jest w Centralnym Planie Inwestycji Budowlanych Ministra Obrony Narodowej – nr 12638, wpłynie ono na sektor działań wojskowych.</p> <p>Instytucja odpowiedzialna za wdrożenie: Rejonowy Zarząd Infrastruktury w Gdyni</p> <p><i>Modernizacja bazy MPS</i></p> <p>Modernizacja obiektu w zakresie dostosowania do wymogów ochrony środowiska wynikających z przepisów o warunkach technicznych jakim powinny odpowiadać bazy paliw. Wykonanie drugiego płaszcza w zbiornikach, wymiana rurociągów technologicznych, wykonanie monitoringu instalacji paliwowych, odprowadzanie wód deszczowych i roztopowych poprzez separatory, wykonanie rekultywacji gruntu.</p> <p>Planowane korzyści z wdrożenia działania polegają na zapobieganiu i eliminacji zanieczyszczeń obszaru morskiego ze źródeł lądowych. Ograniczy to wprowadzanie do środowiska morskiego substancji szkodliwych, m.in. węglowodorów ropopochodnych pochodzących z bazy MPS. Dzięki przeprowadzeniu rekultywacji gruntu zostanie odnowiony naturalny charakter terenu zdegradowanego zanieczyszczeniami ropopochodnymi, co wyeliminuje dalsze przedostawanie się zanieczyszczenia do środowiska wodnego.</p> <p>Przedmiotowe działanie wpisuje się w podstawowe założenia zrównoważonego rozwoju, poprzez dążenie do ładu środowiskowego w ekosystemy morskie, bioróżnorodność oraz gospodarkę odpadami.</p> <p>Jego realizacja ujęta jest w Centralnym Planie Inwestycji Budowlanych Ministra Obrony Narodowej – nr 14044, wpłynie ono na turystykę oraz rybołówstwo morskie.</p> <p>Instytucja odpowiedzialna za wdrożenie: Rejonowy Zarząd Infrastruktury Szczecin</p> <p><i>Przebudowa infrastruktury towarzyszącej kompleksu wraz z przebudową sieci podziemnej</i></p> <p>W ramach zadania przewidziano przebudowę sieci kanalizacji deszczowej i sanitarnej.</p> <p>Planowane korzyści z wdrożenia działania polegają na ochronie wód morskich przed przedostaniem się zanieczyszczeń ze źródeł lądowych. Spowoduje to ograniczenie wprowadzania do środowiska morskiego substancji szkodliwych.</p> <p>Przedmiotowe działanie wpisuje się w podstawowe założenia zrównoważonego rozwoju, poprzez dążenie do ładu środowiskowego w ekosystemy morskie, bioróżnorodność oraz gospodarkę odpadami.</p> <p>Jego realizacja ujęta jest w Centralnym Planie Inwestycji Budowlanych Ministra Obrony Narodowej – nr 16152, wpłynie ono na rybołówstwo morskie.</p> <p>Instytucja odpowiedzialna za wdrożenie: Rejonowy Zarząd Infrastruktury Szczecin</p>
<p>Do jakiego stopnia działania te są skoordynowane i spójne na poziomie krajowym, podregionu i/ lub regionu?</p>	<p>Spośród zgłoszonych nowych działań, następujące są skoordynowane regionalnie w ramach konwencji o ochronie środowiska morskiego obszaru Morza Bałtyckiego (HELCOM, Helsinki 09.04.1992):</p> <p>Analiza zagrożeń dla środowiska morskiego wraku statku Stuttgart wraz z analizą istniejących technologii utylizacji</p>

	<p>zagrożenia i możliwości ich wykorzystania; Zbadanie skali zagrożeń środowiskowych wynikających z zalegania wraków na dnie morskim; Przygotowanie planu zagospodarowania odpadów z rozlewów olejowych powstałych na skutek wypadków morskich; Wspieranie działań podejmowanych przez Urzędy Morskie na poziomie międzynarodowym dotyczących minimalizacji wpływu wód pochodzących z systemów oczyszczania spalin</p>
<p>Czy któreś z tych działań mają wpływ na wody innych krajów podregionu?</p>	<p>Działania podjęte w celu zmniejszenia ładunków zanieczyszczeń ze źródeł zlokalizowanych w Polsce będą miały korzystny wpływ na wody innych krajów ze względu na transgraniczny transport zanieczyszczeń w środowisku wodnym oraz w powietrzu.</p>
<p>Dział 5: Jaki wkład będą miały wymienione wyżej działania w osiągnięciu do 2020 r. GES oraz związanych z nim celów środowiskowych? Jakie jest prawdopodobieństwo osiągnięcia GES i czy mają zastosowanie wyjątki, o których mowa w Artykule 14?</p>	
<p>Dla Cechy 8 we Wstępnej Ocenie określono, że uzyskany został GES. Działania opisane w Dziale 4 będą prowadziły do dalszej systematycznej redukcji stężeń większości związków zanieczyszczających w poszczególnych matrixach.</p>	
<p>Działania nowe mają charakter uzupełniający wobec działań wdrożonych oraz zaplanowanych i będą się przyczyniać do utrzymania dobrego stanu środowiska. Redukcja dopływu kadmu i dioksyn wymaga wielkoskalowych przedsięwzięć, które są podejmowane w ramach wdrożonych i planowanych działań opisanych w Sekcji 4. Efekty tych działań będą zauważalne w długiej perspektywie czasowej ze względu na długi czas rozkładu poszczególnych zanieczyszczeń zakumulowanych w środowisku. Wdrażanie dodatkowych, bardziej kosztownych działań np. związanych z redukcją spalin przemysłowych nie jest w obecnej perspektywie planistycznej uzasadnione.</p>	
<p>Za pomocą analizy kosztów i korzyści dokonano oceny zasadności wdrożenia nowych działań, zidentyfikowanych w celu zmniejszenia luki pomiędzy stanem wód morskich po wdrożeniu istniejących i planowanych do wdrożenia działań a dobrym stanem środowiska GES. Pominięto jedynie działania o charakterze opracowań studialnych, badawczo – monitoringowe, analityczno – prawne oraz działania administracyjne, ponieważ ich efekt będzie dopiero znany po przeprowadzeniu działań i obecnie trudno jest wyrokować jakie będą wyniki tych działań. Dla każdego programowego działania oszacowano koszty jego wdrożenia. Przeprowadzone analizy kosztów i korzyści nowych działań potwierdzają zasadność realizacji proponowanych działań.</p>	
<p>Dział 6: Czy któreś z zaproponowanych działań przyczyniają się do rozwoju spójnej sieci Morskich Obszarów Chronionych?</p>	
<p>Nie</p>	
<p>Dział 7: Luki i inne kwestie problematyczne (czy w obecnym zestawie działań istnieją luki uniemożliwiające osiągnięcie GES i/lub czy istnieje potrzeba modyfikacji istniejących bądź planowanych działań?</p>	
<p>Rewizje Dyrektyw (np. rewizja Dyrektywy w Sprawie Środowiskowych Norm Jakości w Dziedzinie Polityki Wodnej w 2015 roku) mogą oznaczać, że nowe związki chemiczne będą kontrolowane lub zakazane, co będzie skutkowało potrzebą opracowania dodatkowych działań. W przyszłości zanieczyszczenie w tzw. hot-spotach, takich jak silnie zanieczyszczone osady (na przykład pochodzące z kłapowisk osadów portowych) powinny być zinwentaryzowane, co pozwoli na ich neutralizację np. poprzez docelowe przykrycie warstwą piasku, aby zapobiec uwalnianiu zanieczyszczeń. Na obecnym etapie nie ma przesłanek do proponowania takich działań w konkretnych lokalizacjach.</p>	
<p>Dział 8: Informacje dodatkowe</p>	
<p>W ramach prac nad KPOWM rozpatrywano także inne działania zmierzające do osiągnięcia celu środowiskowego C8: Zakup sprzętu służącego do prowadzenia monitoringu zdalnego emisji zanieczyszczeń do powietrza ze statków. Działanie to, choć niewątpliwie korzystne z punktu widzenia ochrony środowiska, jednakże nie przyczyni się do osiągnięcia celu środowiskowego C8. Działania pilotażowe związane z ograniczeniem zagrożeń dla środowiska morskiego wraku statku</p>	

Stuttgart wraz z testowaniem, a następnie z przemysłowym wdrożeniem wybranej technologii utylizacji zagrożenia. Konieczność i zakres działania możliwa będzie do stwierdzenia jedynie po zakończeniu działania poprzedzającego, czyli ww. analizy zagrożeń dla środowiska morskiego wraku statku Stuttgart wraz z analizą istniejących technologii utylizacji zagrożenia i możliwości ich wykorzystania. Przemysłowe działania związane z ograniczeniem zagrożeń dla środowiska morskiego wraku statku Stuttgart wraz z przemysłowym wdrożeniem wybranej technologii utylizacji zagrożenia przez usunięcie i utylizację skażonego gruntu lub wytworzenie mogilnika na dnie Zatoki Gdańskiej (po wcześniejszej chemicznej stabilizacji cieczy węglowej w gruncie). Konieczność i zakres działania możliwa będzie do stwierdzenia jedynie po zakończeniu działań poprzedzających, czyli ww. analizy zagrożeń dla środowiska morskiego wraku statku Stuttgart wraz z analizą istniejących technologii utylizacji zagrożenia i możliwości ich wykorzystania oraz działań pilotażowych.

3.9 Substancje zanieczyszczające w rybach i owocach morza przeznaczone do spożycia

Tabela nr 17 Karta cechy 9 – SUBSTANCJE ZANIECZYSZCZAJĄCE W RYBACH I OWOCACH MORZA PRZEZNACZONE DO SPOŻYCIA

Cecha 9 Substancje zanieczyszczające w rybach i owocach morza przeznaczone do spożycia	
Dział 1: Wstępna ocena a substancje zanieczyszczające w rybach i innej żywności pochodzenia morskiego	
Wstępna ocena stanu środowiska wód morskich polskiej strefy Morza Bałtyckiego na potrzeby KPOWM obejmująca okres od 2003-2011 wskazuje, że poziom zanieczyszczeń z monitoringu ryb i owoców morza przeznaczonych do spożycia przez ludzi, rzadko przekracza wartości docelowe ustalone przez HELCOM. Jedynie w odniesieniu do kadmu i TBT w rybach wartości docelowe zostały przekroczone odpowiednio w trzech i jednej (z 8 łącznie) zlewni w Polsce. Krajowy program monitoring pozostałości i substancji zanieczyszczających w żywności, zgodnie z przepisami UE, jest zasadniczo oparty na badaniu ryb i produktów rybołówstwa pochodzących z Morza Bałtyckiego, które są wprowadzane na rynek, a nie z konkretnych obszarów geograficznych polskich obszarów morskich.	
Dział 2 Charakterystyka GES dla substancji zanieczyszczających w rybach i innej żywności pochodzenia morskiego	
Stężenie substancji zanieczyszczających w rybach i owocach morza przeznaczonych do spożycia przez ludzi nie przekracza poziomów ustanowionych w prawodawstwie Wspólnoty ani innych odpowiednich normach, oraz nie wzrasta.	
Kryterium 9.1. Poziomy i liczba substancji zanieczyszczających oraz częstotliwość przekraczania dopuszczalnych poziomów	Cel dla obu wskaźników 9.1.1 i 9.1.2: Stężenie substancji zanieczyszczających w rybach przeznaczonych do spożycia przez ludzi są na poziomie zgodnym z aktualnymi zaleceniami, które gwarantują bezpieczeństwo spożycia przez ludzi, oraz liczbę substancji, których stężenie przekracza wartości dopuszczalne i częstotliwość ich przekroczenia jest zmniejszona.
Wskaźnik 9.1.1. Rzeczywiste wykryte poziomy oraz liczba substancji zanieczyszczających o poziomach wyższych od najwyższych wartości dopuszczalnych	
Wskaźnik 9.1.2. Częstotliwość przekraczania dopuszczalnych poziomów	

<p>Heksabromocyklododekan – HBCDD Polichlorowane bifenyle (PCBs) – (kongenery 28, 52, 101, 138, 153, 180) – suma 6 kongenerów Polichlorowany bifenyl PBDE (BDE 28 , 47, 99, 100 , 153 , 154) Dioksyny (PCDDs), furany (PCDF) i dioksynopodobnych PCB (118) - suma PCDD + PCDF + dl-PCBs Ołów – Pb Kadm – Cd Rtęć– Hg</p>	<p>Celem wszystkich wskaźników określonych dla poszczególnych zanieczyszczeń jest osiągnięcie stężenia równych lub niższych niż wartość odniesienia gwarantująca osiągnięcie GES. Wskaźnik zanieczyszczenia (CI) jest wartością parametryczną obliczoną jako stosunek obecnego stężenia zanieczyszczeń w wybranej macierzy do poziomu odniesienia stężenia w tej samej macierzy.</p> <p>Aby osiągnąć GES, wskaźnik zanieczyszczenia powinien być mniejszy niż jeden (WS <1).</p>
<p>Dział 3: Stopień, w jakim udało się osiągnąć cele oraz charakter działań, dzięki którym zostanie osiągnięty GES</p>	
<p>Podejście do zagadnienia, kluczowe rezultaty związane z celami i aktualny stopień ich osiągnięcia oraz działania ukierunkowana na ich osiągnięcie</p>	<p>Wstępna ocena KPOWM dla Polski wskazuje, że poziomy zanieczyszczeń rzadko przekraczają poziomy docelowe ustanowione w ramach HELCOM i dlatego uważa się, że GES dla cechy 9 został osiągnięty.</p> <p>Przyjęcie nowych standardów w celu ochrony zdrowia ludzkiego i wnioski z badań w przyszłości mogą doprowadzić do ponownego rozpatrzenia tego poglądu.</p> <p>Środki podjęte w celu zminimalizowania emisji, zrzutów i ucieczki zanieczyszczeń na podstawie cechy 8 przyczyni się do osiągnięcia celów wyznaczonych przez Polskę dla cechy 9.</p>
<p>Dział 4: Aktualnie wdrażane, już zaplanowane i proponowane nowe działania niezbędne do osiągnięcia GES w zakresie zmian hydrograficznych</p>	
<p>Jakie istniejące działania służą realizacji powyższych celów? Jak są one wdrażane? Jakie są podstawy prawne tych działań i ich wkład w osiągnięcie celów? Które instytucje odpowiadają za te działania?</p>	<p>I Działania wynikające z aktów prawa:</p> <p>Prawodawstwo UE dotyczące zanieczyszczeń w żywności: Zastosowanie mają skuteczne działania krajowe mające na celu zapewnienie zgodności z odpowiednim ustawodawstwem Unii Europejskiej (UE). Właściwy organ może podjąć działania w celu ochrony zdrowia publicznego zgodnie z rozporządzeniem Komisji (WE) nr 178/2002 ustanawiającym ogólne zasady i wymagania prawa dotyczącego żywności. Najwyższe dopuszczalne poziomy niektórych zanieczyszczeń środowiskowych w rybach i owocach morza przeznaczonych do spożycia przez ludzi, są określone w rozporządzeniu Komisji (WE) nr 1881/2006 (z późniejszymi zmianami). Zastosowanie ma system kontroli urzędowych w zakresie produkcji i rozmieszczenia ryb w Morzu Bałtyckim oraz produktów pochodnych.</p> <p>Dopuszczalne poziomy substancji zanieczyszczających w środkach spożywczych / rozporządzenie Komisji (WE) nr 1881/2006; rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 178/2002, rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 854/2004, rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 882/2004; u.b.ż.; rozporządzenie Ministra Zdrowia, Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi oraz Ministra Obrony Narodowej z dnia 15 kwietnia 2011 r. w sprawie szczegółowych warunków i sposobu współdziałania organów Państwowej Inspekcji Sanitarnej z organami Inspekcji Weterynaryjnej, Wojskowej Inspekcji Sanitarnej oraz Wojskowej</p>

	<p>Inspekcji Weterynaryjnej w zakresie sprawowania nadzoru nad przestrzeganiem bezpieczeństwa żywności i żywienia (Dz. U. nr 88, poz. 504) / organy Państwowej Inspekcji Sanitarnej Urzędowa kontrola żywności / rozporządzenie Komisji (WE) nr 1881/2006; rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 178/2002, rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 854/2004, rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 882/2004; u.b.ż.; rozporządzenie Ministra Zdrowia, Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi oraz Ministra Obrony Narodowej z dnia 15 kwietnia 2011 r. w sprawie szczegółowych warunków i sposobu współdziałania organów Państwowej Inspekcji Sanitarnej z organami Inspekcji Weterynaryjnej, Wojskowej Inspekcji Sanitarnej oraz Wojskowej Inspekcji Weterynaryjnej w zakresie sprawowania nadzoru nad przestrzeganiem bezpieczeństwa żywności i żywienia (Dz. U. nr 88, poz. 504) / organy Państwowej Inspekcji Sanitarnej</p> <p>II Działania wynikające z dokumentów programowych:</p> <p>Potrzebę realizacji działań mających na celu poprawę stanu środowiska morskiego wpisano w aktualne dokumenty programowe. Poniżej wskazano niektóre działania, które w sposób pośredni wpłyną na zmniejszenie substancji zanieczyszczających w rybach i owocach morza:</p> <p>Ograniczenie emisji CO₂ oraz zanieczyszczeń powodowanych przez przewozy morskie <i>Zintegrowana polityka morska Unii Europejskiej "Niebieska Księga"</i></p> <p>Wskazanie na konieczność podjęcia działań służących zmniejszeniu zużycia nawozów i środków ochrony roślin i potrzebę rozwoju systemu monitoringu jakości wód i gleb <i>Wspólna Polityka Rolna</i> <i>Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020</i> <i>Programy działań mających na celu ograniczenie odpływu azotu ze źródeł rolniczych</i></p> <p>Wskazanie na potrzebę modernizacji jednostek floty rybackiej pod kątem zmniejszenia emitowanych zanieczyszczeń <i>Program Operacyjny „Rybactwo i Morze” (PO RYBY 2014-2020)</i></p> <p>Oczyszczanie ścieków komunalnych, efektywna praca systemów odprowadzania i oczyszczania wód opadowych i roztopowych, większa świadomość społeczna w zakresie potrzeb ochrony środowiska <i>Strategia Rozwoju Województwa Pomorskiego 2020</i></p> <p>Eliminowanie zanieczyszczeń wód powierzchniowych substancjami niebezpiecznymi ze źródeł przemysłowych, komunalnych i rolniczych <i>Strategia Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2020</i></p> <p>Ograniczenie stosowania i oddziaływania substancji niebezpiecznych <i>Strategia Unii Europejskiej dla regionu Morza Bałtyckiego</i></p> <p>III Programy międzynarodowe:</p>
--	--

	<p>Polska jako Strona Konwencji Helsińskiej jest zobowiązana do podjęcia środków zapobiegawczych, gdy istnieją podstawy, by przyjąć, że substancje wprowadzone do środowiska morskiego mogą powodować zagrożenie dla zdrowia ludzkiego. Okresowe oceny w ramach Bałtyckiego planu działań są przeprowadzane w celu oceny, czy cele planu działania oraz związanych z nimi wskaźników są spełnione. Wskaźniki związane z substancjami zanieczyszczającymi w rybach i owocach morza zostały opracowane w ramach projektu HELCOM CORE SET, z wykazem odpowiednich substancji priorytetowych na bieżąco aktualizowanych. Konkretnie przykłady działań:</p> <p>Wprowadzenie przyjaznych środowisku praktyk związanych z ograniczeniem i zapobieganiem emisji dioksyn i innych substancji niebezpiecznych;</p> <p>Wprowadzenie restrykcji w stosowaniu wielu substancji niebezpiecznych, zarówno w przemyśle, jak i rolnictwie, np. ograniczenie możliwości stosowania kadmu w nawozach;</p> <p>Wprowadzenie ścisłych restrykcji w stosowaniu rtęci w produktach i procesach, a także wspieranie prac nad całkowitym wyeliminowaniem jej używania;</p> <p>Wykonywanie zdjęć satelitarnych w celu wykrywania nielegalnych zrzutów paliw do morza;</p> <p>Identyfikacja, źródeł wybranych substancji niebezpiecznych lub grup substancji, a następnie zakaz lub ograniczenie w ich wykorzystaniu.</p> <p><i>Bałtycki Plan Działań (BSAP) HELCOM</i></p> <p>IV Programy krajowe:</p> <p>Zagwarantowanie skutecznego zwalczania zanieczyszczeń morza i ujściowych odcinków rzek przymorskich. <i>Strategia Rozwoju Kraju 2020</i></p> <p>Wykonanie analizy tras nawigacyjnych i identyfikacja tych elementów, które generują największe ryzyko wystąpienia skażeń substancjami ropopochodnymi podejmując prace nad Planem zagospodarowania przestrzennego obszarów morskich. <i>Studium uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego Polskich Obszarów Morskich 2015-2021</i></p> <p>Współdziałanie instytucji właściwych ds. zapobiegania i zwalczania poważnych awarii i katastrof statków przewożących niebezpieczne substancje;</p> <p>Doposażenie jednostek odpowiedzialnych za zapobieganie i zwalczanie zanieczyszczeń morza przez statki w sprzęt służący do zwalczania zanieczyszczeń w portach, na morzu i na brzegu;</p> <p>Modernizacja i budowa urządzeń do odbioru zanieczyszczeń ze statków;</p> <p>Redukcja zrzutów zanieczyszczeń do morza;</p> <p>Realizacja Krajowego Programu Wdrażania Bałtyckiego Planu Działania HELCOM;</p> <p>Zwiększenie świadomości ekologicznej przez promowanie zachowań ekologicznych dotyczących morza i brzegu;</p> <p>Opracowanie, wdrożenie i realizacja krajowego programu ochrony wód morskich, realizacja monitoringu wód morskich wraz z programami zadań ochronnych obszarów morskich, w tym obszarów NATURA 2000;</p> <p><i>Polityka morska Rzeczypospolitej Polskiej do roku 2020 (z perspektywą do roku 2030)</i></p>
--	---

	<p>Realizacja działań mających na celu ochronę wód gruntowych przez zanieczyszczeniami pochodzenia rolniczego (Działanie nr 4.2.3. 03.) <i>Program Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014-2020</i></p> <p>Wykonanie w ramach programu monitoringu wód morskich badań warunków fizykochemicznych (m.in. zawartość metali ciężkich i trwałych związków organicznych), obserwacje parametrów biologicznych środowiska morskiego (m.in. poziomu substancji szkodliwych w wodzie i organizmach morskich i zawartości radionuklidów w wodzie i osadach) oraz badania ichtiofauny i fakultatywnie mikrobiologii. <i>Program Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2016-2020</i></p> <p>Zdiagnozowanie możliwości występowania w sektorze energetycznym niezamierzonej produkcji trwałych zanieczyszczeń organicznych (dioksyn i furanów). Zwiększenie bezpieczeństwa przewozów paliw drogą morską. <i>Polityka energetyczna Polski do 2030 roku</i></p>
<p>Jakie są planowane (już uzgodnione, ale jeszcze nie wdrażane) działania mające na celu realizację powyższych celów? W jaki sposób przyczynią się one do ich realizacji? Które instytucje odpowiadają za te działania?</p>	<p>Działania wynikające z dokumentów programowych:</p> <p>Monitoring operacyjny wód; Instytucja odpowiedzialna: WIOŚ Budowa sieci kanalizacyjnej, a także modernizacja i rozbudowa sieci kanalizacyjnych w aglomeracjach, zwiększenie przepustowości oczyszczalni (tym samym jej wydajności), modernizacja części osadowej oczyszczalni; usuwanie substancji niebezpiecznych i biogenów ze ścieków deszczowych poprzez skierowanie ich do oczyszczalni ścieków; Instytucja odpowiedzialna: gmina</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Projekt aktualizacji Planu gospodarowania wodami dla dorzecza Wisły</i> - <i>Projekt aktualizacji Planu gospodarowania wodami dla dorzecza Odry</i> - <i>Projekt aktualizacji Planu gospodarowania wodami dla dorzecza Jarft</i> - <i>Projekt aktualizacji Planu gospodarowania wodami dla dorzecza Niemna</i> - <i>Projekt aktualizacji Planu gospodarowania wodami dla dorzecza Pregoty</i> - <i>Projekt aktualizacji Planu gospodarowania wodami dla dorzecza Świeżej</i> - <i>Projekt aktualizacji Planu gospodarowania wodami dla dorzecza Ücker</i> <p>Kontrola dopuszczalnych mas substancji w odprowadzanych ściekach przemysłowych Instytucja odpowiedzialna: Inspekcja Ochrony Środowiska. Obowiązek uzyskania pozwolenia wodnoprawnego na wprowadzanie ścieków w ramach szczególnego korzystania z wód. Obowiązek zapewnienia, iż nie są przekroczone wartości dopuszczalne zanieczyszczeń w ściekach wprowadzanych do wód i do ziemi. Instytucja odpowiedzialna: jednostka odpowiedzialna: podmiot wprowadzający ścieki <i>Projekt aktualizacji Programu wodno-środowiskowego kraju 2015</i></p>
<p>Jakie są przewidywane nowe</p>	<p>Nie zidentyfikowano nowych działań.</p>

(planowane, ale jeszcze nie uzgodnione) działania mające na celu realizację powyższych celów? W jaki sposób zostaną w nich uwzględnione kwestie zrównoważonego rozwoju i oddziaływań społeczno-gospodarczych? Które instytucje są odpowiedzialne?	
Do jakiego stopnia działania te są skoordynowane i spójne na poziomie krajowym, podregionu i/ lub regionu?	Określenie działań na poziomie regionalnym przez HELCOM wykonane jest ze szczególnym naciskiem na kwestie transgraniczne.
Czy któreś z tych działań mają wpływ na wody innych krajów podregionu?	Nie
Dział 5: Jaki wkład będą miały wymienione wyżej działania w osiągnięciu do 2020 r. GES oraz związanych z nim celów środowiskowych? Jakie jest prawdopodobieństwo osiągnięcia GES i czy mają zastosowanie wyjątki, o których mowa w Artykule 14?	
<p>Cel wyznaczony w celu osiągnięcia dobrego stanu środowiska dla cechy 9 jest spełniony dla polskich obszarów morskich, chociaż istnieją sporadyczne przekroczenia dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń.</p> <p>Jeśli normy w przepisach dotyczących żywności nie są spełnione w rybach i owocach morza z łowisk na wodach polskich, zainicjowane zostaną dalsze badania, a jeśli jest to właściwe, wprowadzone mogą być zalecenia dietetyczne w odniesieniu do spożywania owoców morza lub w celu ograniczenia ryzyka dla zdrowia określone produkty mogą zostać wycofane z rynku.</p>	
Dział 6: Czy któreś z zaproponowanych działań przyczyniają się do rozwoju spójnej sieci Morskich Obszarów Chronionych?	
Nie	
Dział 7: Luki i inne kwestie problematyczne (czy w obecnym zestawie działań istnieją luki uniemożliwiające osiągnięcie GES i/lub czy istnieje potrzeba modyfikacji istniejących bądź planowanych działań?	
<p>Zestaw wskaźników bazowych wybranych do oceny polskich obszarów morskich może zostać rozszerzony w celu uwzględnienia określonych WWA wymienionych w rozporządzeniu UE 1881/2006 (z późniejszymi zmianami) a nowe dane wejściowe mogą powodować błędy.</p> <p>Dane uzyskane w 2014 roku z krajowego programu monitoringu dioksyn, furanów, dl-PCB i non DL-PCB (realizowanych pod okiem Głównego Inspektoratu Weterynarii) wskazują na pewne niedoskonałości, w dążeniu do spełniania wymagań rozporządzenia UE 1881/2006 (z późniejszymi zmianami) dla owoców morza z Morza Bałtyckiego (nie jest dostępna charakterystyka geograficzna).</p> <p>Nowe standardy opracowane przez HELCOM lub przyjęte przez UE w ramach prawodawstwa UE dotyczącego żywności może również prowadzić do ponownego rozpatrzenia działań.</p>	
Dział 8: Informacje dodatkowe	
<p>W ramach prac analitycznych poddano dyskusji następujące działanie: badanie pilotażowe zmierzające do ustalenia danych wyjściowych dla określonych wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) oraz rozszerzenie zestawu danych innych zanieczyszczeń chemicznych, takich jak dioksyny w rybach i owocach morza w zakresie geograficznym reprezentatywnego dla wszystkich polskich zlewni. Szczegółowy zakres oraz potrzeba prowadzenia badań, w obliczu z jednej strony osiągniętego GES, ale z drugiej potrzeby monitoringu rozwoju problemu, powinien zostać poddana konsultacjom z właściwym organem, odpowiedzialny za monitorowanie zanieczyszczeń w produktach spożywczych.</p>	

3.10 Odpady w środowisku morskim

Tabela nr 18 Karta cechy 10 – ODPADY W ŚRODOWISKU MORSKIM

Cecha 10 Odpady w środowisku morskim

Dział 1: Aktualny stan w odniesieniu do odpadów w środowisku morskim

Stan w odniesieniu do odpadów w środowisku morskim został oszacowany we Wstępnej Ocenie Stanu Środowiska Wód Morskich Polskiej Strefy Morza Bałtyckiego.

Z uwagi na brak danych dla 4 z 5 wskaźników podstawowych ocena została wykonana wyłącznie w oparciu o dane dla wskaźnika „śmieci/opady na linii brzegowej”. Wynik końcowy oceny stanu środowiska morskiego polskiej strefy Morza Bałtyckiego według Ramowej Dyrektywy ws. Strategii Morskiej dla wskaźnika W10, został określony jako subGES (stan niezadowolający/niepożądany).

Dział 2 Charakterystyka GES dla odpadów

Ogólny cel środowiskowy – redukcja ilości nowo pojawiających się lub zdeponowanych odpadów stałych w środowisku morskim, pochodzących z różnych źródeł, do poziomów gwarantujących właściwe funkcjonowanie ekosystemu, biorąc pod uwagę jego naturalną odporność, lub do całkowitego wyeliminowania nowo pojawiających się odpadów.

Zgodnie z zestawem właściwości typowych dla dobrego stanu wód morskich

Dla wskaźnika 10.1.1. właściwości typowe dla GES wód morskich są określone jako wartość współczynnika frekwencji śmieci/opadów na linii brzegowej mniejsza lub równa:

- dla odpadów wielkogabarytowych 1,
- dla odpadów małogabarytowych 6.

Dla wskaźników 10.1.2, 10.1.3, 10.2.1:

- nie opracowano wskaźników podstawowych,

- czasowo nieuwzględniono w klasyfikacji wód morskich właściwości typowych dla GES.

Kryterium 10.1

Wskaźnik 10.1.1

Tendencje w zakresie ilości odpadów wyrzucanych na brzeg lub gromadzonych wzdłuż linii brzegowych, w tym analiza ich składu, rozmieszczenia przestrzennego oraz w stosownych przypadkach źródła.

Wskaźnik podstawowy:

Odpady na linii brzegowej

Wskaźnik 10.1.2

Tendencje w zakresie ilości odpadów w słupie wody, pływających na powierzchni wody i spoczywających na dnie morza, w tym analiza ich składu, rozmieszczenia przestrzennego oraz w stosownych przypadkach źródła.

Wskaźnik podstawowy:

Opady pływające na

powierzchni

Odpady na dnie morza

Wskaźnik 10.1.3

Tendencje w zakresie ilości, rozmieszczenia i w miarę możliwości składu mikrocząstek, w szczególności

Cel:

Osiągnięcie trendów malejących ilości odpadów stałych na linii brzegowej, ze szczególnym uwzględnieniem odpadów charakteryzujących się wyjątkową szkodliwością lub bardzo długim okresem degradacji, poprzez podjęcie właściwych działań obejmujących usuwanie odpadów, ale głównie poprzez właściwą edukację i zwiększenie świadomości społeczeństwa.

Cel:

Osiągnięcie trendów malejących ilości odpadów stałych pływających na powierzchni i spoczywających na dnie, poprzez prowadzenie właściwej edukacji środowisk morskich i odpowiedniej polityki uwzględniającej między innymi wprowadzenie właściwych uregulowań prawnych dotyczących zagospodarowania odpadów morskich.

Cel:

Osiągnięcie trendów malejących ilości mikrocząstek, ze szczególnym uwzględnieniem mikrocząstek plastiku, w różnych elementach środowiska morskiego, poprzez redukcję ich

<p>mikrocząstek plastiku. Wskaźnik podstawowy: Ilość i skład mikrocząstek</p> <p>Kryterium 10.2. Wskaźnik 10.2.1 Tendencje w zakresie ilości i składu odpadów połykanych przez zwierzęta morskie (np. analiza treści żołądka). Wskaźnik podstawowy: Odpady przyswojone przez zwierzęta morskie</p>	<p>dopływu ze źródeł pierwotnych i wtórnych.</p> <p>Cel; Osiągnięcie trendów malejących ilości odpadów połykanych przez zwierzęta morskie, poprzez realizację celów wskazanych dla wskaźników podstawowych: odpady na linii brzegowej, odpady pływające na powierzchni, odpady na dnie morza i mikrocząstki.</p>																					
<p>Dział 3: Stopień, w jakim udało się osiągnąć cele oraz charakter działań, dzięki którym zostanie osiągnięty GES</p>																						
<p>Zgodnie z informacjami uzupełniającymi do zestawu celów środowiskowych dla wód morskich „wstępną ocenę stanu środowiska wód morskich w ramach cechy 10 przeprowadzono w oparciu o jeden wskaźnik podstawowy – „Odpady na linii brzegowej”. Pozostałe wskaźniki wymienione w decyzji 2010/477/UE nie zostały uwzględnione w ocenie ze względu na brak danych”.</p>																						
<p>Przeprowadzono klasyfikację określającą GES oraz ocenę stanu środowiska w zakresie odpadów stałych na linii brzegowej. Wyznaczono wartość współczynnika frekwencji odpadów:</p> <ul style="list-style-type: none"> – wielkogabarytowych (WFOGW), – małogabarytowych (WFOMG). 																						
<p>Obliczono frekwencję występowania danego rodzaju odpadu na 1 km. Na podstawie uzyskanych współczynników frekwencji przeprowadzono ocenę stosując pięciostopniową skalę. Granicę GES/nieGES ustanowiono pomiędzy granicą stanu dobrego i umiarkowanego w skali pięciostopniowej.</p>																						
<p>Wartości współczynnika frekwencji odpadów wielkogabarytowych (WFOGW) i małogabarytowych (WFOMG):</p>																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Przedział wartości współczynnika frekwencji dla odpadów wielkogabarytowych (WFOGW)</th> <th>Przedział wartości współczynnika frekwencji dla odpadów małogabarytowych (WFOMG)</th> <th>Stan środowiska w skali 5-stopniowej</th> <th>Stan ekologiczny według RDSM</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$0 \leq WFOGW \leq 0,2$</td> <td>$0 \leq WFOMG \leq 3,0$</td> <td>Bardzo dobry</td> <td rowspan="2">GES</td> </tr> <tr> <td>$0,2 \leq WFOGW \leq 1,0$</td> <td>$3,0 \leq WFOMG \leq 6,0$</td> <td>Dobry</td> </tr> <tr> <td>$1,0 \leq WFOGW \leq 1,7$</td> <td>$6,0 \leq WFOMG \leq 13,0$</td> <td>Umiarkowany</td> <td rowspan="3">nieGES</td> </tr> <tr> <td>$1,7 \leq WFOGW \leq 2,0$</td> <td>$13,0 \leq WFOMG \leq 20,0$</td> <td>Słaby</td> </tr> <tr> <td>$WFOGW > 2,0$</td> <td>$WFOMG > 20,0$</td> <td>Zły</td> </tr> </tbody> </table>	Przedział wartości współczynnika frekwencji dla odpadów wielkogabarytowych (WFOGW)	Przedział wartości współczynnika frekwencji dla odpadów małogabarytowych (WFOMG)	Stan środowiska w skali 5-stopniowej	Stan ekologiczny według RDSM	$0 \leq WFOGW \leq 0,2$	$0 \leq WFOMG \leq 3,0$	Bardzo dobry	GES	$0,2 \leq WFOGW \leq 1,0$	$3,0 \leq WFOMG \leq 6,0$	Dobry	$1,0 \leq WFOGW \leq 1,7$	$6,0 \leq WFOMG \leq 13,0$	Umiarkowany	nieGES	$1,7 \leq WFOGW \leq 2,0$	$13,0 \leq WFOMG \leq 20,0$	Słaby	$WFOGW > 2,0$	$WFOMG > 20,0$	Zły	
Przedział wartości współczynnika frekwencji dla odpadów wielkogabarytowych (WFOGW)	Przedział wartości współczynnika frekwencji dla odpadów małogabarytowych (WFOMG)	Stan środowiska w skali 5-stopniowej	Stan ekologiczny według RDSM																			
$0 \leq WFOGW \leq 0,2$	$0 \leq WFOMG \leq 3,0$	Bardzo dobry	GES																			
$0,2 \leq WFOGW \leq 1,0$	$3,0 \leq WFOMG \leq 6,0$	Dobry																				
$1,0 \leq WFOGW \leq 1,7$	$6,0 \leq WFOMG \leq 13,0$	Umiarkowany	nieGES																			
$1,7 \leq WFOGW \leq 2,0$	$13,0 \leq WFOMG \leq 20,0$	Słaby																				
$WFOGW > 2,0$	$WFOMG > 20,0$	Zły																				
<p>Źródło: Informacje uzupełniające do zestawu celów środowiskowych dla wód morskich, KZGW, Warszawa 2015.</p>																						
<p>Zgodnie z wynikami analizy jakościowej zawartymi we wstępnej ocenie stanu środowiska wód morskich polskiej strefy morza bałtyckiego w badanym okresie 1994 – 2008 r. ilość odpadów wielkogabarytowych, jak i małogabarytowych wykazała tendencję malejącą.</p>																						
<p>Podejście do zagadnienia, kluczowe rezultaty związane z celami i aktualny stopień ich osiągnięcia oraz działania ukierunkowana na ich osiągnięcie</p>	<p>Dotychczas prowadzone działania mogły przyczynić się do osiągnięcia celów lecz dla większości z nich brak jest danych odnośnie efektywności tych przedsięwzięć, gdyż jedynym badanym był wskaźnik podstawowy – „Odpady na linii brzegowej”. W aktualnym programie monitoringu wód morskich uwzględnia się również monitoring odpadów w toni wodnej i mikrocząstek w osadach dennych.</p>																					

	<p>Zakres rzeczowy zaproponowanych działań obejmuje zarówno aspekty administracyjno-prawne, studialne, jak i edukacyjne czy też techniczne. Realizacja proponowanych działań ukierunkowanych na osiągnięcie celów zawartych w zestawie celów środowiskowych dla wód morskich, tj.: celu ogólnego oraz celów dla wskaźników: 10.1.1, 10.1.2 przyczyni się do podtrzymania trendów malejących ilości odpadów stałych na linii brzegowej.</p>
<p>Dział 4: Aktualnie wdrażane, już zaplanowane i proponowane nowe działania niezbędne do osiągnięcia GES w zakresie odpadów w środowisku morskim</p>	
<p>Jakie istniejące działania służą realizacji powyższych celów? Jak są one wdrażane? Jakie są podstawy prawne tych działań i ich wkład w osiągnięcie celów? Które instytucje odpowiadają za te działania?</p>	<p>I Działania wynikające z aktów prawnych:</p> <p>A. Odpady ze źródeł lądowych</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zakaz wprowadzania do wód odpadów oraz ciekłych odchodów zwierzęcych / pr.wod. / Prezes Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej, dyrektorzy Regionalnych Zarządów Gospodarki Wodnej, Państwowa Inspekcja Sanitarna oraz Inspekcja Ochrony Środowiska 2. Zakaz odprowadzania do morza odpadów pochodzących z procesów wytwarzania dwutlenku tytanu / u.o. / 3. Wymagania dotyczące dopuszczania odpadów do składowania i składowisk odpadów / u.o.; rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 16 lipca 2015 r. w sprawie dopuszczania odpadów do składowania na składowiskach - kryteria dopuszczenia odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu oraz zakres badań laboratoryjnych decydujących o dopuszczalności składowania odpadów na składowisku odpadów danego typu; rozporządzeniu Ministra Środowiska z 7 stycznia 2015 r. w sprawie składowisk oraz miejsc magazynowania odpadów pochodzących z procesów wytwarzania dwutlenku tytanu oraz z przetwarzania tych odpadów; rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 21 stycznia 2016 r. w sprawie wymagań dotyczących prowadzenia procesu termicznego przekształcania odpadów oraz sposobów postępowania z odpadami powstałymi w wyniku tego procesu 4. Wymagania dotyczące komunalnych osadów ściekowych / u.o.; rozporządzenie Ministra Środowiska z 6 lutego 2015 r. w sprawie komunalnych osadów ściekowych 5. Wymagania dotyczące postępowania z olejami opadowymi / u.o.; rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 5 października 2015 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z olejami opadowymi 6. Monitoring składowisk odpadów / u.o.; rozporządzenie Ministra Środowiska z 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów / wyniki przekazywane do wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska <p>B. Odpady ze statków</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wymagania dotyczące statków używanych do żeglugi morskiej i innej działalności na morzu / u.z.z.m. / dyrektor urzędu morskiego 2. Zakaz dotyczące spalania odpadów na statkach / u.z.z.m. 3. Obowiązek każdorazowego zdawania odpadów / u.z.z.m. / dyrektor urzędu morskiego 4. Plan gospodarowania odpadami ze statków / u.p.u.o.; rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 21 grudnia 2002 r. w sprawie portowych planów gospodarowania odpadami oraz pozostałościami ładunkowymi ze statków / dyrektor urzędu

	<p>morskiego</p> <p>5. Opłaty za odbiór odpadów ze statków / u.p.u.o. w zw. z u.p.p. / dyrektor urzędu morskiego</p> <p>6. Sankcje dla strony zobowiązanej do zapewnienia odbioru odpadów ze statku (art. 12a ust. 1 u.p.u.o.) / dyrektor urzędu morskiego</p> <p>7. Zakaz zatapiania odpadów lub innych substancji / u.z.z.m. / dyrektor urzędu morskiego</p> <p>8. Zakaz ładowania odpadów przeznaczonych do zatapiania / u.z.z.m. / dyrektor urzędu morskiego</p> <p>9. Zezwolenie na usuwanie do morza urobku z pogłębiania dna / u.z.z.m.; rozporządzenie Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 26 stycznia 2006 r. w sprawie trybu wydawania zezwoleń na usuwanie do morza urobku z pogłębiania dna oraz na zatapianie w morzu odpadów lub innych substancji (Dz. U. nr 22, poz. 166) / dyrektor urzędu morskiego</p> <p>II Działania wynikające z dokumentów programowych:</p> <p>Działania ogólne mające na celu poprawę stanu wód morskich Bałtyku w zakresie cechy: „odpady w środowisku morskim” zostały uwzględnione w szeregu dokumentów programowych różnego szczebla, których przykłady zaprezentowano poniżej:</p> <p>Nakaz dla inspekcji ochrony środowiska prowadzenia oceny stanu środowiska morskiego i zapewnienie jego bezpieczeństwa i czystości</p> <p>Realizacja programów badawczych <i>Zielona Księga Wiedza o morzu 2020: od mapowania dna morskiego do prognozowania oceanicznego</i></p> <p>Ograniczenia związane ze zrzutem wszelkich zanieczyszczeń do morza ze statków <i>Plan działań do Strategii Unii Europejskiej dla regionu Morza Bałtyckiego</i></p> <p>Morskie planowanie przestrzenne oraz zintegrowane zarządzanie strefą przybrzeżną <i>Zintegrowana polityka morska Unii Europejskiej "Niebieska Księga"</i> <i>Zielona Księga Wiedza o morzu 2020: od mapowania dna morskiego do prognozowania oceanicznego</i> <i>Polityka morska Rzeczypospolitej Polskiej do roku 2020 (z perspektywą do roku 2030)</i></p> <p>Sprawne działanie kompleksowych systemów zagospodarowania odpadów komunalnych. Większa świadomość społeczna w zakresie potrzeb ochrony środowiska. <i>Strategia Rozwoju Województwa Pomorskiego 2020</i></p> <p>Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód poprzez eliminowanie zanieczyszczeń wód powierzchniowych substancjami niebezpiecznymi ze źródeł przemysłowych, komunalnych i rolniczych. Ochrona strefy brzegowej i zaplecza brzegów Morza Bałtyckiego i Zalewu Szczecińskiego. Promocja proekologicznych postaw społecznych i konsumenckich. <i>Strategia Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do roku 2020</i></p>
--	--

II. Programu międzynarodowe:

Zachęcanie władz lokalnych i lokalnych społeczności do usuwania śmieci z wybrzeża i morza np. poprzez czyszczenie plaż, inicjatywy „Fishing for Litter”, lokalne kampanie przeciw śmieceniu, ze szczególnym naciskiem na wolontariat w tych działaniach.

Wprowadzenie systemu „no-special-fee” dla śmieci generowanych przez statki, tak by rybacy nie unikali zostawiania śmieci na łądzie w portach, też tych które zostały wyłowione razem z rybami

Zwiększenie dostępności do urzędzeń i miejsc odbioru odpadów ze statków, wprowadzenie obowiązku dostarczania odpadów i wprowadzenie systemu „no-special-fee” we wszystkich portach Morza Bałtyckiego.

Egzekwowanie istniejącego prawodawstwa i współpraca w ściganiu nielegalnych zrzutów odpadów do morza.

Wspieranie rozwoju i użycia innowacyjnych i wydajnych, zintegrowanych sensorów pozwalających na wykrycie zanieczyszczenia na morzu (na powierzchni i w głębi), jak również tych emitowanych przez statki do powietrza.

Wylimitowanie zrzutów ścieków, zwłaszcza ze statków pasażerskich i promów. Jednocześnie usprawnienie odbioru ścieków w portach.

Od 1 stycznia 2010 wprowadzenie zasady zero odpadów („zero-discharge”) dla platform morskich.

Wdrażanie programów dot. świadomości społecznej celem angażowania społeczeństwa do wykrywania nielegalnych zrzutów odpadów ze statków, uświadamiania ludzi o konieczności przestrzegania międzynarodowych umów i porozumień dotyczących odpadów i ścieków generowanych na statkach.

Zalecenie HELCOM 28E/14 dot. rozwoju ujednoczonych zasad szacowania ilości odpadów z rozproszonych źródeł, które dostają się ze zlewni Morza Bałtyckiego – m.in. wypracowanie zasad monitoringu tych zrzutów, by w przyszłości móc lepiej tym zarządzać i ograniczać.

Bałtycki Plan Działań HELCOM

III Programy krajowe:

Wzmocnienie prawodawstwa UE dotyczącego portowych urzędzeń do odbioru odpadów wytwarzanych przez statki i pozostałości ładunku poprzez ulepszenie środków wdrażających – poprzez zapewnienie odpowiednich urzędzeń, jak i ustanowienie procedur administracyjnych, które zaspokoją zwiększone zapotrzebowanie w tym względzie.

Strategiczne cele i zalecenia w zakresie polityki transportu morskiego UE do 2018 r.

Wprowadzenie zakazu wyrzucania przypadkowych połowów do morza.

Wspólna Polityka Rybołówstwa

Ochrona i odbudowa morskiej różnorodności biologicznej i ekosystemów morskich oraz systemy rekompensat w ramach zrównoważonej działalności połowowej – zbieranie utraconych narzędzi połowowych i odpadów morskich.

Program Operacyjny „Rybołówstwo i Morze” (PO RYBY 2014-2020)

	<p>Ograniczenia negatywnego wpływu funkcjonowania portów na środowisko - poprawa dostępności portowych urządzeń do odbioru odpadów ze statków, ich modernizacja oraz budowa. <i>Strategia Rozwoju Transportu do 2020 r. (z perspektywą do 2030 r.)</i> <i>Studium uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego Polskich Obszarów Morskich 2015-2021</i> <i>Polityka morską Rzeczypospolitej Polskiej do roku 2020 (z perspektywą do roku 2030)</i></p> <p>Prowadzenie monitoringu odpadów w środowisku morskim Instytucja odpowiedzialna: GIOŚ <i>Program Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2016-2020</i></p>
<p>Jakie są planowane (już uzgodnione, ale jeszcze nie wdrażane) działania mające na celu realizację powyższych celów? W jaki sposób przyczynią się one do ich realizacji? Które instytucje odpowiadają za te działania?</p>	<p>Nie zidentyfikowano żadnych już uzgodnionych ale jeszcze nie wdrażanych działań mających na celu realizację powyższych celów.</p>
<p>Jakie są przewidywane nowe (planowane, ale jeszcze nie uzgodnione) działania mające na celu realizację powyższych celów? W jaki sposób zostaną w nich uwzględnione kwestie zrównoważonego rozwoju i oddziaływań społeczno-gospodarczych? Które instytucje odpowiadają za te działania?</p>	<p><i>Sprawowanie nadzoru nad prawidłowym funkcjonowaniem portowych urządzeń do odbioru odpadów oraz pozostałości ładunkowych ze statków</i></p> <p>Zakresem działania będzie opiniowanie planów gospodarowania odpadami i pozostałościami ładunkowymi ze statków, nadzór nad prawidłowym funkcjonowaniem urządzeń odbiorczych w portach i przystaniach, nadzór i kontrole zdawania odpadów przez statki, wydawanie statkom zwolnień ze zdawania odpadów w poszczególnych portach.</p> <p>Planowane korzyści z wdrożenia działania polegają na zmniejszeniu ilości odpadów generowanych przez statki deponowanych w obszarach morskich oraz poprawa jakości wód morskich.</p> <p>Sprawowanie nadzoru nad prawidłowym funkcjonowaniem portowych urządzeń do odbioru odpadów oraz pozostałości ładunkowych ze statków przyczyni się do osiągnięcia celów zawartych w zestawie celów środowiskowych dla wód morskich wydanym przez KZGW tj.: Celu ogólnego oraz celów dla wskaźników: 10.1.1, 10.1.2.</p> <p>Przedmiotowe działanie wpisuje się w podstawowe założenia zrównoważonego rozwoju.</p> <p>Jego realizacja poprzez poprawę funkcjonowania portowych urządzeń do odbioru odpadów oraz pozostałości ładunkowych ze statków wpłynie na żeglugę, porty, turystykę morską oraz rybołówstwo morskie.</p> <p>Instytucje odpowiedzialne za wdrożenie: Minister właściwy ds. gospodarki morskiej/ Urzędy Morskie</p> <p><i>Wprowadzenie zasady „bez opłat specjalnych„ („no special fee”) w odniesieniu do odbioru odpadów ze statków w portach</i></p> <p>Wprowadzenie zharmonizowanego, przejrzystego systemu opłat, w którym koszty odbioru, transportu i unieszkodliwiania odpadów powstałych na statkach w wyniku ich normalnej eksploatacji jak również odpadów morskich złowionych w sieci rybackie jest wliczony do opłaty portowej (tonażowej) lub naliczana oddzielnie</p>

	<p>bez względu na to czy statek korzysta z portowych urządzeń odbiorczych czy nie.</p> <p>Planowane korzyści z wdrożenia działania polegają na zapobieganiu powstawaniu zanieczyszczeń środowiska morskiego powstałych w skutek niepożądanych zrzutów odpadów do morza ze statków, poprzez skłonienie operatorów statków do przekazywania wszystkich odpadów w portach oraz równomiernemu rozłożeniu obciążeń odpadowych pomiędzy portami (państwami) położonymi nad Morzem Bałtyckim.</p> <p>Wprowadzenie zasady „bez opłat specjalnych” przyczyni się do osiągnięcia celów zawartych w zestawie celów środowiskowych dla wód morskich wydanym przez KZGW tj.: Celu ogólnego oraz celów dla wskaźników: 10.1.1, 10.1.2.</p> <p>Przedmiotowe działanie wpisuje się w podstawowe założenia zrównoważonego rozwoju.</p> <p>Jego realizacja poprzez wprowadzenie zharmonizowanego, przejrzystego systemu opłat za gospodarowanie odpadami ze statków wpłynie na żeglugę, porty, rybołówstwo morskie oraz turystykę morską.</p> <p>Instytucja odpowiedzialna za wdrożenie: Minister właściwy ds. gospodarki morskiej/ Urzędy Morskie/ Zarządy portów.</p> <p><i>Rozwój portowych urządzeń do odbioru odpadów oraz pozostałości ładunkowych ze statków</i></p> <p>Budowa, modernizacja odpowiedniej infrastruktury służącej do odbioru odpadów oraz pozostałości ładunkowych ze statków.</p> <p>Planowane korzyści z wdrożenia działania polegają na zmniejszeniu ilości odpadów generowanych przez statki deponowanych w obszarach morskich, poprawie jakości wód morskich poprzez stworzenie optymalnych warunków do przekazywania i zagospodarowywania wszystkich rodzajów odpadów powstających na statkach.</p> <p>Rozwój portowych urządzeń do odbioru odpadów oraz pozostałości ładunkowych ze statków przyczyni się do osiągnięcia celów zawartych w zestawie celów środowiskowych dla wód morskich wydanym przez KZGW tj.:</p> <p>Celu ogólnego oraz celów dla wskaźników: 10.1.1, 10.1.2.</p> <p>Przedmiotowe działanie wpisuje się w podstawowe założenia zrównoważonego rozwoju.</p> <p>Jego realizacja poprzez poprawę funkcjonalności portowych urządzeń do odbioru odpadów oraz pozostałości ładunkowych ze statków wpłynie na żeglugę, porty oraz rybołówstwo morskie, turystykę morską.</p> <p>Instytucja odpowiedzialna za wdrożenie: Minister właściwy ds. gospodarki morskiej/ Urzędy Morskie/ Zarządy portów.</p> <p><i>Ograniczenie wprowadzania do wód morskich parafin i pochodnych</i></p> <p>Zakresem działania będą uregulowania na szczeblu międzynarodowym działań służących ograniczeniu wprowadzania parafin i pochodnych do wód morskich.</p> <p>Planowane korzyści z wdrożenia działania polegają na ograniczeniu lub wyeliminowaniu przypadków zanieczyszczenia morza i brzegu morskiego parafinami i ich pochodnymi.</p> <p>Ograniczenie wprowadzania do wód morskich parafin i pochodnych przyczyni się do osiągnięcia celów zawartych w zestawie celów środowiskowych dla wód morskich wydanym przez KZGW tj.: Celu ogólnego oraz celów dla wskaźników:</p>
--	--

	<p>10.1.1, 10.1.2. Przedmiotowe działanie wpisuje się w podstawowe założenia zrównoważonego rozwoju. Jego realizacja poprzez ograniczenie ilości parafin i pochodnych w wodach morskich wpłynie na turystykę morską. Instytucja odpowiedzialna za wdrożenie: Minister właściwy ds. gospodarki morskiej/ Minister ds. środowiska/ Minister właściwy ds. gospodarki</p> <p><i>Fishing for litter - sprzątanie morza</i></p> <p>Udostępnienie kutrom rybackim pojemników do gromadzenia odpadów wyłowionych z morza w trakcie rejsów połowowych z możliwością bezpłatnego oddawania wyłowionych odpadów w portowych punktach odbiorczych. Działanie połączone z akcją edukacyjną. Zakup pojemników oraz ich zagospodarowanie, na które składa się transport i odzysk lub/i unieszkodliwianie wyłowionych odpadów. Koszt zakupu 1 worka typu „big bag” ok. 30 PLN. Koszt zagospodarowania 1 Mg odpadów ok. 300 PLN Przy założeniu 100 kutrów biorących udział w akcji oraz średniej ilości zebranych odpadów ok. 3 Mg na kuter koszt organizacji akcji wyniesie ok. 93 000 PLN/rok. Zagospodarowanie odpadów będzie finansowane ze środków pochodzących z opłat za gospodarowanie odpadami wliczanych zgodnie z zasadą „no special fee” do opłat portowych. Planowane korzyści z wdrożenia działania polegają na redukcji ilości odpadów znajdujących się w wodach morskich poprzez odławianie ich przez rybaków przy okazji normalnych rejsów połowowych. Rybacy biorący udział w działaniu będą wyposażeni w dedykowane do odpadów morskich pojemniki typu „big bag”, w których będą mogli gromadzić odpady przypadkowo wyławiane podczas połowu ryb, które dotąd były wyrzucane za pokład w celu uniknięcia opłat za ich unieszkodliwienie. Zapelnione pojemniki będą bezpłatnie odbierane w portach uczestniczących w akcji a następnie przekazywane w porcie do unieszkodliwienia. Jako korzyść przyjęto redukcję ilości odpadów zalegających w wodach Bałtyku. Zgodnie z przyjętymi założeniami ilość ta będzie się zmniejszała o ok. 300 Mg/r. Ze względu na niemożliwość do oszacowania całkowitą ilość odpadów zalegających w morzu nie jest możliwe określenie skali korzyści. Podobne działania są już prowadzone z powodzeniem od 2000 roku m. in. w Holandii gdzie w 2013 roku w akcje zaangażowanych było 130 jednostek i planuje się zwiększenie tej liczby. Z historycznych danych odnośnie ilości zebranych odpadów wynika, iż na jedną jednostkę biorącą udział w akcji przypadło do ok. 3,75 Mg wyłowionych odpadów. Ilości wyławianych odpadów w polskich wodach mogą się różnić od uzyskiwanych w Holandii ze względu na różnice w metodach połowów stosowanych na Morzu Bałtyckim i Północnym oraz ilości zalegających w nich odpadów. Najwięcej odpadów wyławia się przy zastosowaniu włoków. Zakłada się docelowo wzorem doświadczeń innych krajów wyposażenie wszystkich kutrów zainteresowanych braniem udziału w akcji co znacznie przyczyni się do wzrostu korzyści z wdrożenia działania. Oprócz mierzalnego efektu w postaci ilości usuniętych z wody odpadów działanie to będzie również skutkowało podniesieniem świadomości rybaków w zakresie problemu zanieczyszczenia</p>
--	---

wód morskich odpadami zapobiegając w ten sposób wzrostowi ilości tych odpadów w wodach Bałtyku.

Pomimo pozytywnych efektów tego typu działań w krajach Europy Zachodniej, metoda ta nie została uznana jako główny sposób rozwiązania problemu odpadów w wodach morskich lecz jako działanie wspomagające inne działania zmierzające w tym celu.

Wdrożenie akcji Fishing for litter - sprzątanie morza przyczyni się do osiągnięcia celów zawartych w zestawie celów środowiskowych dla wód morskich wydanym przez KZGW tj.: Celu ogólnego oraz celu dla wskaźnika: 10.1.2.

Przedmiotowe działanie wpisuje się w podstawowe założenia zrównoważonego rozwoju.

Jego realizacja poprzez redukcję ilości odpadów w Bałtyku oraz podniesienie świadomości ekologicznej rybaków wpłynie na rybołówstwo morskie.

Instytucja odpowiedzialna za wdrożenie: Urzędy Morskie, Zarządy portów.

Dodatkowe sprzątanie plaż

Dodatkowe (2 razy w roku - przed sezonem i po sezonie) sprzątanie plaż przez wolontariuszy w ramach akcji typu "sprzątanie świata".

Planowane korzyści z wdrożenia działania polegają na zmniejszeniu ilości odpadów stałych wzdłuż linii brzegowej. Działanie ma również charakter edukacyjny poprzez podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców i turystów w zakresie problemu zanieczyszczenia plaż odpadami, zapobiegając w ten sposób wzrostowi ilości tych odpadów na plażach oraz w wodach Bałtyku. W każdej z zorganizowanych akcji uczestniczyło 100-200 wolontariuszy oraz uczestników nierejestrowanych a jednocześnie każda z akcji powodowała nagłośnienie problemu zachowania czystości i porządku na terenie plaż i okolic oraz zanieczyszczenia morza przez odpady. Wymierne korzyści to zebranie kilkuset kilogramów odpadów na terenie plaż objętych akcją.

Dodatkowe sprzątanie plaż przyczyni się do osiągnięcia celów zawartych w zestawie celów środowiskowych dla wód morskich wydanym przez KZGW tj.:

Celu ogólnego oraz celu dla wskaźnika: 10.1.1.

Przedmiotowe działanie wpisuje się w podstawowe założenia zrównoważonego rozwoju.

Jego realizacja poprzez zmniejszenie ilości odpadów na plażach oraz podniesienie świadomości ekologicznej mieszkańców nie wpłynie na żaden sektor społeczno-gospodarczy.

Instytucja odpowiedzialna za wdrożenie: Urzędy Morskie, Urzędy Gmin.

Analiza występowania mikrocząstek plastików w środowisku morskim

Prace studialne nad prawodawstwem i technologią pozwalającą na redukcję ilości mikrocząstek plastików w wodach morskich. Kampania mająca również na celu docelowe wyeliminowanie mikrocząstek z obrotu handlowego. Działanie ma charakter opracowania studialnego służącego określeniu skali problemu oraz sposobów jego rozwiązania, co oznacza, że dopiero po jego wdrożeniu będzie znany efekt i będzie oceniona zasadność podejmowania dalszych kroków.

	<p>Planowane korzyści z wdrożenia działania polegają na redukcji dopływu mikrocząstek w tym mikrocząsteczek plastiku ze źródeł pierwotnych.</p> <p>Wykonanie analizy występowania mikrocząstek plastików w środowisku morskim przyczyni się do osiągnięcia celów zawartych w zestawie celów środowiskowych dla wód morskich wydanym przez KZGW tj.: Celu ogólnego oraz celów dla wskaźników: 10.1.3., 10.2.1.</p> <p>Przedmiotowe działanie wpisuje się w podstawowe założenia zrównoważonego rozwoju.</p> <p>Jego realizacja poprzez prace studialne nad prawodastem i technologią pozwalającą na wyeliminowanie z obrotu mikrocząstek nie wpłynie na żaden sektor społeczno-gospodarczy.</p> <p>Instytucja odpowiedzialna za wdrożenie: Minister właściwy ds. gospodarki morskiej / Minister ds. środowiska</p> <p><i>Znakowanie sieci rybackich - zapobieganie powstawaniu sieci widm</i></p> <p>Wykonanie koncepcji wraz z testowaniem technologii elektronicznego znakowania sieci rybackich. Działanie ma charakter opracowania studialnego, co oznacza, że dopiero po jego realizacji będzie znany efekt i będzie oceniona zasadność podejmowania dalszych kroków. W związku z powyższym na tym etapie rekomenduje się jedynie wdrożenie działania o charakterze studialnym.</p> <p>Planowane korzyści z wdrożenia działania polegają na zmniejszeniu ilości porzucanych sieci rybackich. Ryzyko uszkodzenia i utraty sprzętu rybackiego w dużej mierze zależy od warunków połowu takich jak pogoda, pływy, prądy morskie, występowanie zaczepów na dnie itp. Ryzyko utraty sprzętu zależy również od jego stanu technicznego jak i stanu kutra, stąd rybacy poprzez utrzymanie go w dobrym stanie oraz dobór metod połowowych odpowiednich do panujących warunków mogą mieć wpływ na ryzyko utraty sprzętu. W takim przypadku staje się zasadne wprowadzenie znakowania sieci rybackich w celu umożliwienia identyfikacji ich właścicieli a przez to zapobiegania powstawaniu sieci widm. Oznakowanie sieci pozwoli uczynić je rozpoznawalnymi stanowiąc dla rybaków dodatkową motywację do unikania utraty oraz porzucania sprzętu połowowego, jak również do podejmowania prób odzyskiwania utraconych sieci.</p> <p>Znakowanie sieci rybackich - zapobieganie powstawaniu sieci widm przyczyni się do osiągnięcia celów zawartych w zestawie celów środowiskowych dla wód morskich wydanym przez KZGW tj.: celu ogólnego oraz celu dla wskaźnika: 10.1.2.</p> <p>Przedmiotowe działanie wpisuje się w podstawowe założenia zrównoważonego rozwoju.</p> <p>Jego realizacja poprzez zapobieganie powstawaniu sieci widm wpłynie na rybołówstwo morskie.</p> <p>Instytucja odpowiedzialna za wdrożenie: Urzędy Morskie.</p> <p><i>Zmniejszenie ilości opakowań - działania w świetle Dyrektywy w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych</i></p> <p>Dodatkowa akcja edukacyjna wśród mieszkańców miejscowości nadmorskich i turystów w celu unikania stosowania opakowań jednorazowego użytku. Planowane korzyści z wdrożenia działania wiążąca się z ograniczeniem zanieczyszczenia wód Bałtyku</p>
--	--

	<p>odpadami opakowaniowymi poprzez zmniejszenie ilości stosowanych opakowań jednorazowych. Zmniejszenie ilości powstających odpadów opakowaniowych poprzez ograniczenie wykorzystania opakowań jednorazowych przyczyni się do osiągnięcia celów zawartych w zestawie celów środowiskowych dla wód morskich wydanym przez KZGW tj.: Celu ogólnego oraz celu dla wskaźnika: 10.1.1.</p> <p>Przedmiotowe działanie wpisuje się w podstawowe założenia zrównoważonego rozwoju. Jego realizacja nie wpłynie na żaden sektor społeczno-gospodarczy. Instytucja odpowiedzialna za wdrożenie: Minister ds. środowiska, Urzędy Gmin.</p>
<p>Do jakiego stopnia działania te są skoordynowane i spójne na poziomie krajowym, podregionu i/lub regionu?</p>	<p>Koordynacja w ramach wdrażania polityki morskiej Rzeczypospolitej Polskiej do roku 2020.</p> <p>Spośród zgłoszonych nowych działań, następujące są skoordynowane regionalnie w ramach konwencji o ochronie środowiska morskiego obszaru Morza Bałtyckiego (HELCOM, Helsinki 09.04.1992): Wprowadzenie zasady „bez opłat specjalnych„ („no special fee”) w odniesieniu do odbioru odpadów ze statków w portach; Ograniczenie wprowadzania do wód morskich parafin i pochodnych; Znakowanie sieci rybackich - zapobieganie powstawaniu sieci widm</p>
<p>Czy któreś z tych działań mają wpływ na wody innych krajów podregionu?</p>	<p>Wszystkie proponowane działania mogą mieć pośredni wpływ na wody innych krajów podregionu.</p>
<p>Dział 5: Jaki wkład będą miały wymienione wyżej działania w osiągnięciu do 2020 r. GES oraz związanych z nim celów środowiskowych? Jakie jest prawdopodobieństwo osiągnięcia GES i czy mają zastosowanie wyjątki, o których mowa w Artykule 14?</p>	
<p>Zaproponowane działania przyczynią się do osiągnięcia celów środowiskowych dla wskaźników założonych w zestawie celów środowiskowych dla wód morskich, a przede wszystkim do osiągnięcia celu głównego, którym jest redukcja ilości nowo pojawiających się lub zdeponowanych odpadów stałych w środowisku morskim, pochodzących z różnych źródeł, do poziomów gwarantujących właściwe funkcjonowanie ekosystemu, biorąc pod uwagę jego naturalną odporność lub do całkowitego wyeliminowania nowo pojawiających się odpadów.</p> <p>Za pomocą analizy kosztów i korzyści dokonano oceny zasadności wdrożenia nowych działań, zidentyfikowanych w celu zmniejszenia luki pomiędzy stanem wód morskich po wdrożeniu istniejących i planowanych do wdrożenia działań a dobrym stanem środowiska GES. Pominięto jedynie działania o charakterze opracowań studialnych, badawczo – monitoringowe, analityczno – prawne oraz działania administracyjne, ponieważ ich efekt będzie znany dopiero po przeprowadzeniu działań i obecnie trudno jest przewidzieć, jakie będą wyniki tych działań.</p> <p>Dla każdego programowego działania oszacowano koszty jego wdrożenia. Przeprowadzone analizy kosztów i korzyści nowych działań potwierdzają zasadność realizacji proponowanych działań.</p>	
<p>Dział 6: Czy któreś z zaproponowanych działań przyczyniają się do rozwoju spójnej sieci Morskich Obszarów Chronionych?</p>	
<p>Żadne z zaproponowanych działań nie przyczyni się w sposób bezpośredni do rozwoju sieci Morskich Obszarów Chronionych. Zaproponowane działania poprzez przyczynienie się do spełnienia celów środowiskowych porównujących do osiągnięcia GES, jedynie pośrednio przyczyni się do rozwoju sieci Morskich Obszarów Chronionych.</p>	
<p>Dział 7: Luki i inne kwestie problematyczne (czy w obecnym zestawie działań istnieją luki uniemożliwiające osiągnięcie GES i/lub czy istnieje potrzeba modyfikacji istniejących bądź planowanych działań?)</p>	
<p>Nie zidentyfikowano luk lub kwestii problematycznych uniemożliwiających osiągnięcia GES. Należy jednak podkreślić, że klasyfikację i ocenę stanu środowiska morskiego dla wskaźnika opisowego presji W10 – Śmieci w środowisku morskim, przeprowadzono wyłącznie dla jednego spośród pięciu</p>	

zaproponowanych wskaźników podstawowych: śmieci/odpady na linii brzegowej. Nie przetestowano pozostałych wskaźników co wynika z braku danych w tym zakresie. W Polsce nie prowadzono monitoringu wód morskich pod kątem występowania zanieczyszczeń stałych w kolumnie wody lub przy dnie. Ilość i skład mikrocząstek oraz skutki oddziaływań śmieci na zwierzęta morskie są trudno policzalne. Lukę w wiedzy winna umożliwić realizacja Programu Monitoringu Wód Morskich na lata 2014-2020 oraz badania zaproponowane w ramach niniejszego dokumentu.

Dział 8: Informacje dodatkowe

Brak

3.11 Hałas podwodny

Tabela nr 19 Karta cechy 11 – HAŁAS PODWODNY

Cecha 11 Hałas podwodny

Dział 1: Status hałasu podwodnego w polskich wodach

Informacje na temat GES w odniesieniu do D11 są zawarte we wstępnej ocenie stanu środowiska polskich wód Morza Bałtyckiego. Należy podkreślić, iż w polskich wodach nie ma miejsca żaden systematyczny monitoring hałasu podwodnego, co sprawia, że trudno jest ocenić jego status w odniesieniu do GES. Ruch statków jest wymieniany jako jeden z głównych czynników przyczyniających się do generowania hałasu podwodnego w polskich wodach, o wysokim poziomie ilościowym działalności przewozowej. Podjęto również działania mające na celu zmapowanie głównych szlaków żeglugowych. Wreszcie wspomniano również projekt BIAS.

W projekcie BIAS podjęto systematyczną kampanię pomiaru hałasu podwodnego w Bałtyku, w tym na stacjach w rejonie polskich wód, uzyskane wyniki są obecnie analizowane. Mogą one przyczynić się do opisu wyjściowego hałasu w odniesieniu do wskaźnika 11.2. Istnieją też informacje o dźwiękach o charakterze impulsowym, które są ujęte we wskaźniku 11.1. Źródłami dźwięków impulsowych są sonary, działka powietrzne (badania sejsmoakustyczne) i przyszłe działania polegające na wbijaniu pali podczas konstrukcji farm wiatrowych. Ze względu na brak danych, kompleksowa ocena GES dla D11 nie została wykonana. Wyraźnie stwierdzono, że luki w danych powinny być wypełnione poprzez dokonanie oceny źródeł hałasu w polskich wodach w ramach kampanii monitoringowej.

Dział 2 Charakterystyka polskiej strategii morskiej GES, celów oraz wskaźników

Osiągnięcie poziomu hałasu podwodnego gwarantującego prawidłowe funkcjonowanie organizmów morskich poprzez podjęcie działań mających na celu ograniczenie źródeł i natężenia hałasu oraz przez określenie stref ochronnych, buforowych z zakazem działalności będącej źródłem hałasu.

Kryterium 11.1: Rozkład czasowo-przestrzenny wysokich, niskich, średnich dźwięków impulsowych

Cel dla kryterium 11.1. Cel: Zebranie informacji w celu określenia, czy obecne antropogeniczne źródła hałasu podwodnego mają negatywny wpływ na organizmy morskie. Ostatecznie celem jest redukcja ogólnego poziomu hałasu w środowisku morskim do poziomu, który nie będzie oddziaływał szkodliwie na morskie populacje. Będzie się to wiązało z redukcją źródeł dźwięku takich jak sonary, echosondy i badania sejsmoakustyczne, działalnością militarną i tym podobnym

Wskaźnik 11.1.1 Odsetek dni i okresów w ciągu roku na obszarach o określonej powierzchni oraz ich rozmieszczenie przestrzenne, w których źródła hałasu związane z działalnością człowieka przekraczają poziomy...

Wskaźnik 11.1.1
Odsetek dni i okresów w ciągu roku na obszarach o określonej powierzchni oraz ich rozmieszczenie przestrzenne, w których źródła hałasu związane z działalnością człowieka przekraczają poziomy, które najprawdopodobniej wywierają znaczny wpływ na zwierzęta morskie i które są mierzone jako poziom ekspozycji na hałas (w dB re 1 $\mu\text{Pa}^2 \cdot \text{s}$) lub jako szczytowy poziom ciśnienia akustycznego (w dB re 1 μPa szczyt) na jeden metr, oraz mierzone w zakresie częstotliwości 10 Hz do 10 kHz.

Wskaźnik podstawowy:

<p>Kryterium 11.2. Ciągły hałas podwodny na niskich częstotliwościach</p> <p>Wskaźnik 11.2.1 Tendencje w zakresie poziomu tła akustycznego w pasmach o szerokości 1/3 oktawy w zakresie częstotliwości 63 i 125 Hz...</p>	<p>Badania sejsmiczne techniką refleksyjną, palowanie, echosondy, wybuchy, urządzenia płoszące.</p> <p>Cel: Szczegółowy cel zostanie wyznaczony po określeniu wartości granicznych dla GES.</p> <p>Cel dla kryterium 11.2: Zmniejszenie poziomu szkodliwego hałasu podwodnego emitowanego przez statki. Opracowanie metody identyfikacji jednostek pływających o najwyższym poziomie emisji hałasu. Krokiem następnym będzie próba ich wyciszenia poprzez zastosowanie odpowiednich technologii i zachęcanie właścicieli statków do takich działań, w celu zapewnienia spadku poziomu hałasu podwodnego.</p> <p>Wskaźnik 11.2.1 Tendencje w zakresie poziomu tła akustycznego w pasmach o szerokości 1/3 oktawy w zakresie częstotliwości 63 i 125 Hz (częstotliwość środkowa) (re 1µPa RMS; średni poziom hałasu w pasmach o tej szerokości oktawy w okresie jednego roku) mierzonych na stacjach obserwacyjnych i/lub przy wykorzystaniu – tam, gdzie stosowne – modeli.</p> <p>Wskaźnik podstawowy: Tło akustyczne (żegluga morska)</p> <p>Cel: Szczegółowy cel zostanie wyznaczony po określeniu wartości granicznych dla GES.</p>
<p>Dział 3: Stopień, w jakim udało się osiągnąć cele oraz charakter działań, dzięki którym zostanie osiągnięty GES</p>	
<p>Jakie jest nasze podejście, jakie kluczowe wnioski wpłynęły na wyznaczone do osiągnięcia cele, w jakim stopniu są one już osiągnięte, oraz jakie działania zostaną wyznaczone aby pomóc je osiągnąć?</p>	<p>Dla wskaźnika 11.1 GES nie jest określony, a więc pierwszym krokiem jest pozyskanie niezbędnej wiedzy, aby go określić. Celem dla wskaźnika 11.1. jest więc kompilacja prac studyjnych określających impulsowe źródła dźwięku. Jest to zgodne z sugestiami Komisji Europejskiej na temat stworzenia rejestru hałasu o charakterze impulsowym na poziomie państw członkowskich. Wytyczne, jak tego dokonać znajdują się w sprawozdaniach grupy ekspertów UE. Dla wskaźnika 11.2. sytuacja jest nieco bardziej skomplikowana, jako że przyjmuje się, że hałas generowany przez statki jest kluczową presją w Bałtyku a jego poziom będzie prawdopodobnie wzrastał w przyszłości, jeżeli nie będą podejmowane żadne działania. Skutki dla organizmów morskich na poziomie populacji są nieznane, ale dobrze udokumentowany jest fakt, iż hałas generowany na skutek ruchu statków może powodować reakcje behawioralne zarówno u ssaków morskich jak i ryb, a także może maskować sygnały emitowane przez oba taksony wykorzystywane w procesie komunikacji. Stąd cele dotyczące tła akustycznego są bardziej konkretne niż te dla dźwięków o charakterze impulsowym. Obejmują one metody ilościowego oszacowania hałasu generowanego przez ruch statków, który może być osiągnięty za pomocą mapowania hałasu podwodnego.</p>
<p>Dział 4: Aktualnie wdrażane, już zaplanowane i proponowane nowe działania niezbędne do osiągnięcia GES w zakresie hałasu podwodnego</p>	
<p>Jakie istniejące działania służą realizacji powyższych celów? Jak są one wdrażane? Jakimi są</p>	<p>Działania wynikające z aktów prawa: Licencjonowanie morskie / Raporty OOS.</p>

<p>podstawy prawne tych działań i ich wkład w osiągnięcie celów? Które instytucje odpowiadają za te działania?</p>	<p>Niektóre działania na morzu, które generują hałas podwodny, takie jak budowa rurociągów, morskich przybrzeżnych elektrowni i farm wiatrowych na otwartym morzu są regulowane przez odpowiednie organy, takie jak Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska (RDOŚ). OOŚ w większości przypadków wymagają prac studyjnych na temat oceny negatywnych oddziaływań na organizmy morskie i w szczególnych przypadkach obejmują również modelowanie hałasu oraz ocenę jego biologicznego oddziaływania. Jednakże należy nadmienić, iż problemy uwzględniane w OOŚ odnoszą się głównie do fizjologicznych skutków takich jak urazy ciała czy tymczasowa utrata słuchu, natomiast RDSM odnosi się do oddziaływań na większą skalę na poziomie ekosystemów, takich jak reakcje behawioralne (patrz Tasker i inni 2010). Stąd działania, które są sugerowane w OOŚ (takie jak aktywne środki minimalizacji emisji hałasu podczas prac konstrukcyjnych na morzu) niekoniecznie odnoszą się do wskaźników i celów D11 określonych przez Polskę.</p> <p>Działania wynikające z dokumentów programowych:</p> <p>I. Potrzebę realizacji działań mających na celu poprawę stanu środowiska morskiego, także poprzez zmniejszenie poziomu hałasu wpisano w aktualne dokumenty programowe (np. <i>Politykę morską Rzeczypospolitej Polskiej do roku 2020 (z perspektywą do roku 2030)</i>). Zidentyfikowano szereg działań, które pośrednio mogą wpłynąć na daną cechę np. poprzez kontrolę ruchu statków, wsparcie programów badawczych, morskie planowanie przestrzenne, organizację transportu morskiego.</p> <p><i>Zintegrowana polityka morska Unii Europejskiej "Niebieska Księga" Zielona Księga Wiedza o morzu 2020: od mapowania dna morskiego do prognozowania oceanicznego</i> <i>Polityka morska Rzeczypospolitej Polskiej do roku 2020 (z perspektywą do roku 2030)</i></p> <p>II. Monitoring hałasu podwodnego w ramach programu monitoringu wód morskich, w ramach którego przewiduje się monitoring wskaźników: liczby dni występowania dźwięków impulsowych przekraczających próg hałasu powodującego przemieszczenie osobników populacji fauny morskiej; uśrednionego poziomu hałasu dla 1 roku, związanego z hałasem otoczenia w pasmach o szerokości dwóch trzecich oktaw w zakresie częstotliwości 63 i 125 Hz (częstotliwości środkowe).</p> <p><i>Program Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2016-2020</i> Instytucja odpowiedzialna: GIOŚ</p>
<p>Jakie są planowane (już uzgodnione, ale jeszcze nie wdrażane) działania mające na celu realizację powyższych celów? W jaki sposób przyczynią się one do ich realizacji? Które instytucje odpowiadają za te działania?</p>	<p>Dyrektywa siedliskowa: europejskie gatunki chronione oraz obszary Natura 2000</p> <p>Jednym z filarów dyrektywy siedliskowej jest zapewnienie, aby państwa członkowskie wdrożyły system ścisłej ochrony konkretnych gatunków w obrębie całego terytorium ich występowania. Gatunki te są wymienione w załączniku IV (a) tej dyrektywy, w polskich wodach dotyczą kilku gatunków ssaków morskich i ryb.</p> <p>Oceny ryzyk oddziaływań hałasu w stosunku do gatunków z załącznika IV są standardowym elementem procesu oceny oddziaływania dla niektórych działań generujących hałas w polskim morzu. Drugim filarem dyrektywy siedliskowej jest tworzenie sieci Natura 2000. Państwa członkowskie muszą „podjąć odpowiednie kroki w specjalnych obszarach ochrony, w celu uniknięcia pogorszenia stanu siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków, jak również zapobiegania znaczącego niepokojenia gatunków, dla których obszary te zostały wyznaczone”. Obejmuje to przeprowadzenie zgodnie z regulacją siedliskową oceny wszelkich planów lub projektów, które mogą</p>

	<p>potencjalnie powodować znaczący wpływ na obszary, samodzielnie lub w połączeniu z innymi planami lub przedsięwzięciami, w celu identyfikacji odpowiednich strategii kompensacyjnych.</p> <p>Działania wynikające z dokumentów programowych:</p> <p>Wsparcie dotacjami finansowymi przedsięwzięć z obszarów: poprawy infrastruktury dostępu do portów modernizacji infrastruktury portowej ochrony środowiska w zakresie ograniczania zanieczyszczenia środowiska przez statki w ramach priorytetu inwestycyjnego 7.3. Rozwój i usprawnianie przyjaznych środowisku (w tym o obniżonej emisji hałasu) i niskoemisyjnych systemów transportu, w tym śródlądowych dróg wodnych i transportu morskiego, portów, połączeń multimodalnych oraz infrastruktury portów lotniczych w celu promowania zrównoważonej mobilności regionalnej i lokalnej.</p> <p><i>Projekt aktualizacji Programu wodno-środowiskowego kraju 2015</i></p>
<p>Jakie są przewidywane nowe (planowane, ale jeszcze nie uzgodnione) działania mające na celu realizację powyższych celów? W jaki sposób zostaną w nich uwzględnione kwestie zrównoważonego rozwoju i oddziaływań społeczno-gospodarczych? Które instytucje odpowiadają za te działania?</p>	<p>Dla wskaźnika 11.1. Polska sugeruje opracowanie rejestru hałasu dźwięków impulsowych zgodnie z zaleceniami UE (patrz Dekeling i inn. 2013). Dane do oceny studyjnej powinny być pozyskane z odpowiednich źródeł (agencje regulacyjne) i łączone. W skrócie, rejestr powinien być prowadzony przez kilka lat, przygotowana powinna być dokumentacja dni w skali roku dla danej strefy, gdzie generowany był dźwięk o charakterze impulsowym. Rejestr powinien obejmować całą polską WSE. Prace powinny być przeprowadzone przez kompetentną organizację. Skutki społeczno-ekonomiczne odnoszą się do kosztów przygotowania takiej oceny studyjnej i będą ograniczone.</p> <p>Dla wskaźnika 11.2 Polska proponuje przeprowadzenie systematycznego mapowania tła akustycznego z wykorzystaniem wyników projektu BIAS i innych źródeł. Prace mapowania obejmują ocenę wartości wyjściowych w odniesieniu do hałasu podwodnego. Powinny odbyć się przy zastosowaniu oficjalnych dokumentów i innych źródeł literaturowych. W odniesieniu do scenariusza BAU, wiadomym jest fakt, iż Morze Bałtyckie jest bardzo intensywnie wykorzystywane w żegludze i jest prawdopodobne, że jest to dominujący czynnik wpływający na poziom tła akustycznego (Johansson & Andersson 2012). W odniesieniu do trendów, HELCOM 2010 wskazuje na stały wzrost żeglugi na Morzu Bałtyckim pomiędzy 2006-2009 a WWF 2010 przewiduje znaczny dalszy wzrost w sektorze żeglugi morskiej w ciągu najbliższych 10-20 lat i podwojenie się liczby statków oraz ich rozmiarów do roku 2030. Tenże wzrost w sektorze transportu morskiego jest związany z rozbudową i konstrukcją terminali naftowych u wybrzeży Zatoki Fińskiej i regionalnego wzrostu gospodarczego (patrz WWF 2010). Jest zatem oczywiste, iż również poziomy hałasu będą wzrastać. Poza hałasem związanym z żeglugą, istnieją również inne działania generujące hałas, które mogą przybrać na intensywności. Na przykład, zakładając rozwój energetyki wiatrowej w polskich obszarach morskich, poziomy hałasu związane z etapem konstrukcji spowodują znaczący, ale krótkotrwały wzrost istniejących poziomów hałasu. Wszystkie te spodziewane zintensyfikowane działalności człowieka generujące hałas są modelowane w BAU. Model ten skupia się na propagacji hałasu w środowisku morskim, mając na celu zapewnienie podstawy do przeprowadzenia oceny ryzyka oddziaływania hałasu na środowisko.</p> <p><i>Współpraca na poziomie międzynarodowym w zakresie ustanawiania wymogów dotyczących ograniczenia hałasu podwodnego z transportu morskiego</i></p>

	<p>Działanie polega na uczestnictwie w obradach dotyczących ustanowienia wymogów ograniczenia hałasu podwodnego z transportu morskiego, prowadzanych na forach międzynarodowych. Przedmiotowe działanie wpisuje się w podstawowe założenia zrównoważonego rozwoju.</p> <p>Jego realizacja poprzez rozpoznanie stanu zasobów może wpłynąć na sektor transportu morskiego.</p> <p>Instytucja odpowiedzialna za wdrożenie: Minister właściwy ds. gospodarki morskiej / Minister ds. środowiska</p> <p><i>Wdrożenie rejestru źródeł hałasu impulsowego.</i></p> <p>Działanie polega na stworzeniu rejestru źródeł hałasu impulsowego na podstawie danych z istniejących raportów OOS oraz informacji od stosowych instytucji. Działanie obejmuje koordynację transferu danych od organów administracji państwowej odpowiedzialnych za ochronę środowiska.</p> <p>Planowane korzyści z wdrożenia działania wiążą się z wzbogaceniem bazy wiedzy na temat emisji hałasu i związanych z nim zagrożeń dla środowiska morskiego.</p> <p>Przedmiotowe działanie wpisuje się w podstawowe założenia zrównoważonego rozwoju.</p> <p>Jego realizacja poprzez rozpoznanie stanu zasobów może wpłynąć na sektor transportu morskiego.</p> <p>Instytucja odpowiedzialna za wdrożenie: Minister właściwy ds. gospodarki morskiej / Minister ds. środowiska</p> <p><i>Opracowanie sezonowych map hałasu.</i></p> <p>Działanie polega na opracowaniu map hałasu na bazie informacji istniejących oraz prognoz ruch statków z wykorzystaniem narzędzi środowiska GIS.</p> <p>Planowane korzyści z wdrożenia działania wiążą się z identyfikacją źródeł hałasu oraz potencjalnymi możliwościami jego ograniczenia w aspekcie przestrzennym jak również ze zwiększeniem potencjału instytucjonalnego administracji publicznej w zakresie planowania i zagospodarowania przestrzennego oraz z usprawnieniem procesów inwestycyjno-budowlanych. Przeniesienie decyzji lokalizacyjnych na Dyrektora Urzędu Morskiego. Umożliwienie zrównoważonego rozwoju w polskich obszarach morskich przez zdefiniowanie i uporządkowanie korzystania z polskich obszarów morskich. Zapewnienie powszechnego dostępu do informacji związanej z przestrzenią polskich obszarów morskich (wykorzystanie infrastruktury informatycznej wytworzonej w ramach projektu) oraz umożliwienie zwiększenia pewności działań gospodarczych.</p> <p>Jego realizacja wpłynąć na sektor transportu morskiego.</p> <p>Instytucja odpowiedzialna za wdrożenie: Minister właściwy ds. gospodarki morskiej / Minister ds. środowiska</p>
<p>W jakim stopniu działania te są skoordynowane i spójne na poziomie regionalnym Polski i / lub poziomie regionalnym?</p>	<p>Sugeruje się, że powstanie rejestru hałasu będzie koordynowane na poziomie regionalnym poprzez udział Polski w grupie ekspertów UE („TG noise”). Rejestr może być ponadto koordynowany przez HELCOM. Tworzenie map hałasu powinno być koordynowane na szczeblu lokalnym, ale biorąc pod uwagę doradztwo grupy „TG noise” i metodykę projektu BIAS.</p> <p>Techniczne i prawne środki zmniejszające prędkość żeglugi i technologie wyciszające statki odnoszą się do polskiej legislacji (podatki) i organów regulacyjnych (regulacje prędkości).</p>
<p>Czy któreś z tych działań mają wpływ na wody innych krajów podregionu?</p>	<p>Nie, jako że jest to etap zbierania informacji.</p>

Dział 5: Jaki wkład w kierunku osiągnięcia GES oraz związanych z nim celów środowiskowych na rok 2020 będą miały działania wskazane powyżej? Jaki jest poziom pewności i czy istnieją jakiegokolwiek wyjątki mające zastosowanie w odniesieniu do art 14?

Rejestr hałasu i mapowanie hałasu mają charakter działania czysto studyjnego, które przyczynią się do uzyskania informacji o tym, czy GES - zgodnie z definicją w punkcie 2 - został osiągnięty. Są co najmniej bardzo ważną podstawą każdej przyszłej oceny GES, stąd są konsekwentnie wdrażane przez szereg państw członkowskich UE, takich jak Niemcy i Wielka Brytania.

Za pomocą analizy kosztów i korzyści dokonano oceny zasadności wdrożenia nowych działań, zidentyfikowanych w celu zmniejszenia luki pomiędzy stanem wód morskich po wdrożeniu istniejących i planowanych do wdrożenia działań a dobrym stanem środowiska GES. Pominięto jedynie działania o charakterze opracowań studialnych, badawczo – monitoringowe, analityczno – prawne oraz działania administracyjne, ponieważ ich efekt będzie dopiero znany po przeprowadzeniu działań i obecnie trudno jest wyrokować jakie będą wyniki tych działań.

Dla każdego programowego działania oszacowano koszty jego wdrożenia. Przeprowadzone analizy kosztów i korzyści nowych działań potwierdzają zasadność realizacji proponowanych działań.

Dział 6: Czy któreś z proponowanych powyżej działań przyczynia się do rozwoju spójnej sieci morskich obszarów chronionych?

Tak. Sieci Natura 2000 przyczyniają się do rozwoju sieci morskich obszarów chronionych.

Dział 7: Braki i kwestie problematyczne (np.: czy istnieją luki w obecnym planie działań, które zapobiegą osiągnięciu GES i/lub czy obecne lub planowane działania powinny być zmienione?)

Oddziaływanie hałasu podwodnego na organizmy morskie jest stosunkowo nowym i rozwijającym się zagadnieniem. Wiedza bazowa jest nadal ograniczona, ale systematycznie wzrasta. Jednak konsekwencje oddziaływań akustycznych na poziomie populacji, które stanowią kluczowe zagadnienie w RDSM, są nadal bardzo słabo poznane. Proponowane działania studyjne dotyczą faktu, iż podstawowa wiedza na temat oddziaływań presji powinna być zwiększona. Działania mające na celu zmniejszenie poziomu hałasu generowanego przez statki należy poddać analizie kosztów i korzyści, biorąc pod uwagę niewiadome związane z oddziaływaniem hałasu generowanego przez żeglugę.

Dział 8: Informacje uzupełniające

Wytyczne Międzynarodowej organizacji morskiej (IMO)

Nieobowiązkowe wytyczne techniczne znane jako „Wytyczne dotyczące redukcji hałasu podwodnego generowanego na skutek żeglugi handlowej w celu wyeliminowania jego negatywnych skutków dla życia morskiego” zostały wydane jako okólnik IMO (MEPC.1 / Circ.833 z dnia 07 kwietnia 2014). Promuje on technologie wyciszające statki, zarówno w odniesieniu do śrub napędowych jak i urządzeń. Bardziej efektywny napęd oznacza również mniejsze wartości generowanego hałasu.

Metodyka / Wytyczne

Dekeling RPA, Tasker ML, Ainslie M.A., Anderson M, André M, Castellote M, Borsani JF, Dalen J, Folegot T, Leaper R, Liebschner A, Pajala J, Robinson SP, Sigraay P, Thomsen F, Van der Graaf AJ, Werner S, Wittekind D, Young JV (2013) European Marine Strategy Framework Directive Working Group on Good Environmental Status (WG-GES) - Guidance for setting up underwater noise monitoring in European Seas - 2nd Report of the Technical Subgroup on Underwater Noise and other forms of energy (TSG-noise) November 2013 PART II - Monitoring Guidance Specifications, European Commission Brussels

Obszary zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych

4

4 Obszary zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych

W rozdziale 3 (dla każdej cechy w dziale 5 pn.: *Jaki wkład będą miały wymienione wyżej działania w osiągnięciu do 2020 r. GES oraz związanych z nim celów środowiskowych? Jakie jest prawdopodobieństwo osiągnięcia GES i czy mają zastosowanie wyjątki, o których mowa w Artykule 14?*) omówione zostały poszczególne cechy z uwzględnieniem określonych dla nich celów środowiskowych oraz proponowanych programów działań, służących osiągnięciu lub utrzymaniu dobrego stanu środowiska (GES). Cele środowiskowe wód morskich wraz ze szczegółowymi wskaźnikami określono w ramach niezależnego opracowania i przyjęto przez Radę Ministrów w listopadzie 2015 r.²⁶ Mając na uwadze dokonaną ocenę, wskazane cele do osiągnięcia dla poszczególnych obszarów wyróżnionych w ramach polskich obszarów morskich, przedstawiono szczegółowy program działań wpływających na realizację celów - istniejących, planowanych niewdrożonych oraz nowych. Mimo wszystko, dla niektórych obszarów w określonych cechach osiągnięcie celów środowiskowych lub dobrego stanu ekologicznego do roku 2020 wydaje się być mało prawdopodobne, co omówione zostało w kartach poszczególnych cech oraz zostało podsumowane poniżej.

Należy podkreślić, iż obowiązek osiągnięcia celów nie jest bezwzględny, a Ramowa Dyrektywa ws. Strategii Morskiej w szczególnych przypadkach dopuszcza zastosowanie odstępstwa od ich osiągnięcia. Szczegółowe założenia odstępstw prezentuje art. 14 RDSM:

1. Państwo członkowskie może określić przykłady obszarów na terenie swoich wód morskich, gdzie z jakiegokolwiek powodu wymienionego w lit. a)–d) cele środowiskowe lub dobry stan ekologiczny środowiska nie mogą zostać osiągnięte we wszystkich aspektach przy zastosowaniu środków przyjętych przez to państwo członkowskie lub z powodów, o których mowa w lit. e), nie mogą zostać osiągnięte w określonym przedziale czasowym:

a) działanie lub brak działania, za które dane państwo członkowskie nie jest odpowiedzialne;

b) przyczyny naturalne;

c) siła wyższa;

d) modyfikacje lub zmiany fizycznych właściwości wód morskich spowodowane przez działania podjęte z ważnych względów interesu publicznego, które zostały uznane za istotniejsze niż negatywne oddziaływanie na środowisko, w tym oddziaływanie transgraniczne;

e) warunki naturalne, które nie pozwalają na szybką poprawę stanu danych wód morskich.

²⁶ Informacja na temat przyjęcia Zestawu celów środowiskowych dla wód morskich na stronie internetowej Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej: <http://www.kzgw.gov.pl/pl/Wiadomosci/CELE-SRODOWISKOWE-DLA-WOD-MORSKICH-ZOSTALY-PRZYJETE-PRZEZ-RADE-MINISTROW.html>, 2015.

Dane państwo członkowskie wyraźnie wskazuje takie przypadki w swoim programie środków i przekazuje Komisji uzasadnienie swojej opinii. Przy określaniu przykładów takich obszarów państwa członkowskie uwzględniają konsekwencje dla państw członkowskich w danym regionie lub podregionie morskim.

Dane państwo członkowskie podejmuje jednak właściwe środki ad hoc służące dalszemu dążeniu do osiągnięcia celów środowiskowych, aby zapobiec postępującemu pogarszaniu się stanu wód morskich z powodów określonych w lit. b), c) lub d), oraz służące złagodzeniu niekorzystnego oddziaływania na poziomie danego regionu lub podregionu morskiego lub w wodach morskich innych państw członkowskich.

Przedłużenie terminu osiągnięcia celu środowiskowego do zakończenia kolejnego cyklu planistycznego, tj. roku 2027, czy też ustanowienie mniej rygorystycznego celu możliwe jest w sytuacji, gdy działania niezbędne do osiągnięcia stanu dobrego są nierealne z technicznego punktu widzenia lub nieproporcjonalnie kosztowne, a także gdy wszystkie działania doraźne mają być wdrożone do roku 2020, ale efekty tych działań nie są oczekiwane do tego czasu ze względu na warunki naturalne. Wskazane jest tutaj w pierwszej kolejności rozpatrzenie możliwości osiągnięcia celu w późniejszym terminie i dopiero, gdy szczegółowe analizy wykażą, iż jest to niemożliwie – wskazanie mniej rygorystycznego celu.

Identyfikacja i uzasadnienie takiego odstępstwa wymaga indywidualnego podejścia do każdego obszaru wyodrębnionego w ramach polskich obszarów morskich, jednakże uzależnione jest to od dostępności i zasobów danych, co może uniemożliwić porównywalność wyników i wprowadzenie ogólnych zasad postępowania.

Zaznaczenia wymaga kilka kwestii w związku z zaproponowanym programem środków w KPOWM:

- przewiduje się nieosiągnięcie GES do 2020 roku dla następujących cech: C1 – Bioróżnorodność, C3 – Komercyjnie eksploatowane gatunki ryb i bezkręgowców, C5 Eutrofizacja, C6 – Integralność dna (szczegółowe dane ujęte w tabeli poniżej),
- wśród przyczyn nieosiągnięcia GES przez wymienione wyżej cechy każdorazowo pojawia się kwestia warunków naturalnych (uzasadnienie z Art. 14 pkt. 1e RDSM),
- wskazano zatem wszystkie środki/działania jako środki podstawowe, nie definiowano dodatkowych środków ad hoc,
- przy wybranych cechach pojawiają się także inne powody powodujące nieosiągnięcie celu, tj.:
 - działanie lub brak działania, za które Polska nie jest odpowiedzialna - przede wszystkim działania pozostałych krajów nadbałtyckich, w których różny stopień i zakres realizacji RDSM lub jej brak (Rosja), uniemożliwia gwarancję wspólnego kierunku działań i osiągnięcia celów, na co strona polska bezpośrednio nie ma przełożenia (art. 14 pkt. 1a RDSM),
 - przyczyny naturalne – w tym m.in. powodzie i wezbrania powodziowe, sztormy, związane w dużej mierze ze zmianami klimatu (art. 14 pkt. 1b RDSM),
 - modyfikacje lub zmiany fizycznych właściwości wód morskich spowodowane przez działania podjęte z ważnych względów interesu publicznego, które zostały uznane za istotniejsze niż negatywne oddziaływanie na środowisko, w tym oddziaływanie transgraniczne – m.in. realizowane lub planowane

Obszary zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych

do realizacji budowy lub rozbudowy portów, farmy wiatrowej, rurociągu, działania ochronne na brzegu morskim (art. 14 pkt. 1d RDSM),

- wskazuje się również inne specyficzne uwarunkowania, które mogą zarówno ograniczać możliwość osiągnięcia lub utrzymania celu, ale także uniemożliwić jego właściwy pomiar: brak kompleksowego monitoringu, a tym samym możliwości zapewnienia większej ochrony i skupienia uwagi na kluczowe elementy środowiska, cenne z uwagi na ochronę wód morskich, brak pełnej implementacji PWŚK, brak dokładnej oceny wdrożenia pierwszego PWŚK,
- w ramach dokonanej uaktualnionej (w stosunku do wyników Wstępnej oceny...) oceny istniejącego stanu środowiska wskazano generalnie na trend rosnący oraz poprawę stanu środowiska wód morskich w ostatnich latach,
- krótki okres przewidziany na wdrożenie programu, tj. do roku 2020 nie umożliwia pełnej poprawy stanu środowiska i osiągnięcia ustalonych celów środowiskowych,
- wskazuje się możliwość osiągnięcia celów środowiskowych w kolejnej perspektywie, tj. do 2027.

Tabela nr 20 Obszary zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych w perspektywie 2020, z wykorzystaniem tabeli ze Wstępnej oceny²⁷

Obszar/ Pod- akwen	Nazwa obszaru / podakwenu	Pow. Obszaru [km ²]	Wskaźniki opisowe stanu				Wskaźniki opisowe presji								
			W1	W3	W4	W6	W2	W5	W7	W8	W9	W10	W11		
27	Wody otwarte wschodniej części Bałtyku Właściwego	1,52	■		■	■		■	■	■	■				
33	Wody otwarte Zatoki Gdańskiej	0,3								■	■	■			
35	Polskie wody przybrzeżne Zatoki Gdańskiej	0,18				■	■				■	■	■	■	■
35A	Polska część Zalewu Wiślanego	0,04				■	■				■	■	■	■	■
36	Wody otwarte Basenu Bornholmskiego	2,5				■	■				■	■	■	■	■
38	Polskie wody przybrzeżne Basenu Bornholmskiego	0,05				■	■				■	■	■	■	■
38A	Polska część Zalewu Szczecińskiego	0,06				■	■				■	■	■	■	■
62	Polskie wody przybrzeżne wschodniej części Bałtyku Właściwego	0,02				■	■				■	■	■	■	■

²⁷ Dokument dostępny na stronie internetowej Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska (GIOS): http://www.gios.gov.pl/images/dokumenty/pms/monitoring_wod/wstepna_ocena_stanu_srodowiska_wod_morskich_RM.pdf

Obszary zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych

			Wskaźniki opisowe stanu				Wskaźniki opisowe presji						
Obszar/ Pod- akwen	Nazwa obszaru / podakwenu	Pow. Obszaru [km ²]	W1	W3	W4	W6	W2	W5	W7	W8	W9	W10	W11
Końcowa ocena													

■ GES
■ Sub GES

Źródło: opracowanie własne.

W ramach opracowania KPOWM nie było możliwości identyfikacji skutków społeczno – ekonomicznych, jak również analizy akceptacji społecznej w odniesieniu do wybranych działań o znaczących skutkach dla funkcjonowania w szczególności sektora rolnictwa oraz gospodarki komunalnej. Pełne wdrożenie tych działań, w postaci konkretnych zmian w przepisach, może wykroczyć poza okres 2016-2020, w szczególności z uwagi na możliwość braku akceptacji społecznej. Działania obejmować będą przygotowanie weryfikacji założeń ich realizacji, z uwzględnieniem analizy wpływu realizacji PWŚK, przygotowaniem planu wdrożenia, kampanią społeczną oraz analiz kosztów i korzyści z uwzględnieniem pogłębionej analizy na funkcjonowanie sektorów, których dotyczą.

Za pomocą analizy efektywności kosztowej, będącej odmianą analizy jakościowej kosztów i korzyści, dokonano oceny zasadności wdrożenia nowych działań, zidentyfikowanych w celu zmniejszenia luki pomiędzy stanem wód morskich po wdrożeniu istniejących i planowanych do wdrożenia działań a dobrym stanem środowiska GES. W analizie efektywności kosztowej pominięto jedynie działania o charakterze opracowań studialnych, badawczo – monitoringowe, analityczno – prawne oraz działania administracyjne, ponieważ ich efekt będzie dopiero znany po wdrożeniu działań i obecnie trudno jest wyrokować jakie będą wyniki tych działań.

Przeprowadzone analizy kosztów i korzyści nowych działań potwierdzają zasadność realizacji proponowanych działań. Poza analizą jakościową efektywności kosztowej, przeprowadzono analizę ilościową dla 10 działań, których korzyści są możliwe do uchwycenia w wartościach pieniężnych. Dla wszystkich 10 działań wyliczone wskaźniki efektywności ekonomicznej potwierdzają zasadność ich wdrożenia.

Priorytetyzacja działań

5

5 Priorytetyzacja działań

W toku analiz potencjalnych działań bezwzględny priorytet nadawano działaniom, które w sposób bezpośredni lub pośredni przyczyniały się do osiągnięcia lub utrzymania wartości wskaźników określonych w Zestawie Celów Środowiskowych dla Wód Morskich. Dodatkowo, w celu dokonania hierarchizacji działań ujętych w KPOWM posłużono się także analizą efektywności kosztowej. Dla każdego z działań dokonano oceny za pomocą poniżej opisanych kroków – szacując i oceniając zarówno efekty jak i koszty każdego z nich. Należy wspomnieć, iż z analizy wyłączono działania o charakterze opracowań studialnych, badawczo – monitoringowe, analityczno – prawne oraz działania administracyjne, ponieważ ich efekt będzie dopiero znany po wdrożeniu działań i obecnie nie jest możliwy szacunek ich efektywności.

KROK 1 - EFEKTY

W pierwszym kroku zidentyfikowano korzyści wynikające z wdrożenia działania (analiza jakościowa), a dla części działań również skwantyfikowano te korzyści (analiza ilościowa). Analizę jakościową przeprowadzono poprzez dokonanie oceny każdego działania pod kątem stopnia spełniania następujących kryteriów.

1. Redukcja presji
2. Liczba cech GES (na które wpływa działanie)
3. Zasięg geograficzny
4. Czas osiągnięcia celu

Skalę ocen dla każdego kryterium przedstawiono poniżej:

KRYTERIUM 1 Redukcja presji		
Wpływ działania na zmniejszenie presji	niski	1
Wpływ działania na zmniejszenie presji	średni	2
Wpływ działania na zmniejszenie presji	wysoki	3
Wpływ działania na zmniejszenie presji	bardzo wysoki	4

KRYTERIUM 2 Wpływ na cechy GES		
Wpływ na 1 cechę GES	niski	1
Wpływ na 2-3 cechy GES	średni	2
Wpływ na 4-5 cech GES	wysoki	3
Wpływ na >6 cech GES	bardzo wysoki	4

KRYTERIUM 3 Zasięg geograficzny			
<1%	< 340 km ²	niski	1
1%-15%	340 – 5 000 km ²	średni	2
15%-60%	5 000 - 20 000 km ²	wysoki	3
>60%	>20 000 km ²	bardzo wysoki	4

KRYTERIUM 4 Czas osiągnięcia celu			
Wdrożenie	Osiągnięcie celu po wdrożeniu działania		
> 2 lata	> 1 rok	bardzo długi	1
< 2 lata	> 1 rok	długi	2
> 2 lata	< 1 rok	średni	3
< 2 lata	< 1 rok	krótki	4

Mając na uwadze dążenie do wyłonienia działań o największym efekcie nadano kryteriom następujące wagi:

1. Redukcja presji - 2
2. Liczba cech GES - 1
3. Zasięg geograficzny – 1
4. Czas osiągnięcia celu – 0,5

W celu dokonania oceny efektywności danego działania, uwzględniając założone wagi, obliczono sumę ocen uzyskanych dla poszczególnych kryteriów (przedział od 1 do 16). W przełożeniu tego wyniku na 5-cio stopniową skalę, gdzie 1 oznacza bardzo niską, a 5 bardzo wysoką efektywność dokonano oceny efektywności działania.

Poniżej przedstawiono skalę ocen efektywności:

EFEKTYWNOŚĆ		
<7	bardzo niska	1
7 - 8	niska	2
8 - 9	średnia	3
9 - 11	wysoka	4
> 11	bardzo wysoka	5

KROK 2 – KOSZTY WDROŻENIA

W kolejnym kroku oszacowano koszty wdrożenia działania. Następnie, odnosząc tę wartość do przyjętej 5-cio stopniowej skali oceny, gdzie 1 oznacza bardzo wysoki, a 5 - bardzo niski koszt wdrożenia, działanie otrzymało wynikową ocenę.

Skalę ocen dla kosztu wdrożenia przedstawiono poniżej:

KOSZT WDROŻENIA		
Suma: całkowity koszt wdrożenia działania PLN netto		
> 250 mln	bardzo wysoki	1
150-250 mln	wysoki	2
75-150 mln	średni	3
10-75 mln	niski	4
< 10 mln	bardzo niski	5

KROK 3 - EFEKTYWNOŚĆ KOSZTOWA

Ostatecznie, posługując się macierzą efektywności i kosztów oraz uwzględniając wyniki analizy jakościowej i ocenę kosztów wdrożenia, działanie oceniono w 5-cio stopniowej skali, gdzie 1 oznacza bardzo niską, a 5 bardzo wysoką efektywność kosztową.

Macierz dla oceny efektywności kosztowej przedstawiono poniżej:

		EFEKTYWNOŚĆ				
		5	4	3	2	1
KOSZT	1	3	3	2	1	1
	2	3	3	3	2	1
	3	4	4	3	2	2
	4	5	4	3	3	3
	5	5	5	4	3	3

KROK 4 - PRIORYTETYZACJA

Po dokonaniu oceny efektywności kosztowej każdego dokonano hierarchizacji ze względu na ocenę efektywności kosztowej (od tego, które otrzymało najwyższą ocenę (5), do tego z najniższym wynikiem (1) oraz dodatkowo ze względu na ocenę otrzymaną w wyniku analizy jakościowej (0-16). Wyniki tego działania zamieszczono w tabeli poniżej.

Tabela nr 21 Priorytetyzacja działań

	Nazwa działania	EFEKTYJAKOŚCIOWE					KOSZTY			Ocena dla efektywności kosztowej	Niepewność szacunku: N-niska Ś-średnia W-wysoka
		Redukcja presji	Liczba cech GES	Zasięg geograficzny	Czas osiągnięcia celu	OCENA RAZEM uwzgl. wagi	OCENA	Całkowity koszt do 2020 r. [PLN]	OCENA		
KTM31_7	Monitoring powietrzny i satelitarny morza pod kątem wykrywania zanieczyszczeń	3	2	4	4	14	5	1 280 000	5	5	Ś
KTM29_3	Rozwój portowych urządzeń do odbioru odpadów oraz pozostałości ładunkowych ze statków	2	3	4	4	13	5	50 000 000	4	5	Ś
KTM29_4	Fishing for litter - sprzątnięcie morza	2	3	4	2	12	5	12 372 000	4	5	Ś
KTM33_4	Wprowadzenie na obszarze Morza Bałtyckiego zakazu zrzutu nieoczyszczonych ścieków sanitarnych ze statków pasażerskich	1	3	4	4	11	5	50 320 000	4	5	W
KTM2_6	Kontynuacja i wzmocnienie wątku ochrony wód w doradztwie rolniczym, w tym rozwijanie i promowanie Kodeksu Dobrej Praktyki Rolniczej	1	3	4	4	11	5	21 381 000	4	5	Ś
KTM20_2	Zwiększenie dostępności danych z zakresu przypadkowych połowów chronionych gatunków morskich ptaków i ssaków.	1	2	4	4	10	4	49 000	5	5	Ś
KTM33_1	Rozwój i promocja stosowania przez statki ciekłego gazu ziemnego jako paliwa	1	3	4	1	9,5	4	10 000	5	5	W
KTM29_1	Sprawowanie nadzoru nad prawidłowym funkcjonowaniem portowych urządzeń do odbioru odpadów oraz pozostałości ładunkowych ze statków	1	3	4	1	9,5	4	170 000	5	5	Ś
KTM1_6	Kampania edukacyjno-informacyjna na rzecz racjonalnej gospodarki wodami opadowymi	1	3	4	1	9,5	4	10 000 000	4	4	Ś
KTM14_3	Promowanie Polskiego Kodeksu Odpowiedzialnego Rybołówstwa	1	2	4	1	8,5	3	249 000	5	4	N
KTM33_2	Rozwój infrastruktury portowej służącej dostarczaniu energii elektrycznej z nabrzeża na statki	1	3	2	3	8,5	3	8 000 000	5	4	W
KTM34_3	Edukacja akwarystów w zakresie zagrożeń związanych z uwalnianiem okazów obcych gatunków inwazyjnych do środowiska naturalnego	1	1	4	2	8	3	9 000	5	4	Ś
KTM31_5	Przygotowanie planu zwalczania zanieczyszczeń ropopochodnych na brzegu morskim	1	3	2	2	8	3	400 000	5	4	N
KTM1_1	Zwiększenie wymagań w zakresie usuwania fosforu w ściekach odprowadzanych z oczyszczalni	4	3	4	3	16,5	5	193 280 000	2	3	Ś
KTM2_1	Wprowadzenie limitu dawki fosforu wprowadzanej do gleb z nawozami naturalnymi	2	3	4	2	12	5	338 688 000	1	3	W
KTM2_4	Przeciwdziałanie powierzchniowej erozji wodnej na styku pól i wód śródlądowych	2	3	4	1	11,5	5	203 900 000	2	3	W
KTM31_6	Zwiększanie skuteczności zwalczania zanieczyszczeń na morzu	2	2	3	4	11	5	232 140 000	2	3	W
KTM2_2	Zwiększenie powierzchni gruntów rolnych objętych planami nawożenia	1	3	4	1	9,5	4	240 000 000	2	3	W

	Nazwa działania	EFEKTYJAKOŚCIOWE					KOSZTY			Ocena dla efektywności kosztowej	Niepewność szacunku: N-niska Ś-średnia W-wysoka
		Redukcja presji	Liczba cech GES	Zasięg geograficzny	Czas osiągnięcia celu	OCENA RAZEM uwzgl. wagi	OCENA	Całkowity koszt do 2020 r. [PLN]	OCENA		
KTM2_3	Zapewnienie warunków bezpiecznego przechowywania nawozów naturalnych	1	3	4	1	9,5	4	1 200 000 000	1	3	Ś
KTM2_5	Wykorzystanie kanałów melioracyjnych do redukcji ładunku biogenów z terenów rolniczych	1	3	4	1	9,5	4	204 100 000	2	3	W
KTM4_1	Redukcja emisji fosforu z hałdy fosfogipsów w Wiślince	1	3	2	2	8	3	60 000 000	4	3	Ś
KTM31_4	Przygotowanie planu zagospodarowania odpadów z rozlewów olejowych powstałych na skutek wypadków morskich	1	1	4	1	7,5	2	300 000	5	3	N
KTM29_6	Dodatkowe sprzątanie plaż	1	2	1	4	7	2	8 800 000	5	3	N
KTM38_1	Zwiększenie zasięgu obszarów, gdzie zakazane jest trawienie - wraz z opracowaniem narzędzi kontrolnych	1	2	2	2	7	2	5 900 000	5	3	W
KTM29_9	Zmniejszenie ilości opakowań - działania w świetle Dyrektywy w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych	1	2	2	1	6,5	1	100 000	5	3	N
KTM21_1	Modernizacja składu MPS w kompleksie wojskowym K-4001 Gdynia	1	1	1	4	6	1	52 000 000	4	3	N
KTM21_2	Modernizacja bazy MPS	1	1	1	4	6	1	17 000 000	4	3	N
KTM21_3	Przebudowa infrastruktury towarzyszącej kompleksu wraz z przebudową sieci podziemnej	1	1	1	4	6	1	15 000 000	4	3	N

Źródło: Opracowanie własne

CEL PRIORYTETYZACJI DZIAŁAŃ

Należy podkreślić, że powyższa tabela jest jedynie wskazaniem priorytetyzacji działań opartym na jakościowej ocenie eksperckiej i nie ma charakteru wiążącej sekwencji wdrażania działań. W obliczu braku mierzalnych efektów większości działań, jedyną możliwością dokonania oceny efektywności jest ocena ekspercka, bazująca na doświadczeniu i wiedzy na temat wpływu analizowanych działań na osiągnięcie zdefiniowanych celów środowiskowych. Celem dokonania powyższej priorytetyzacji jest wstępne nakreślenie potencjalnych różnic w efektywności kosztowej działań, aby wspomóc proces podejmowania decyzji w dalszych etapach realizacji programu działań.

Podsumowanie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko

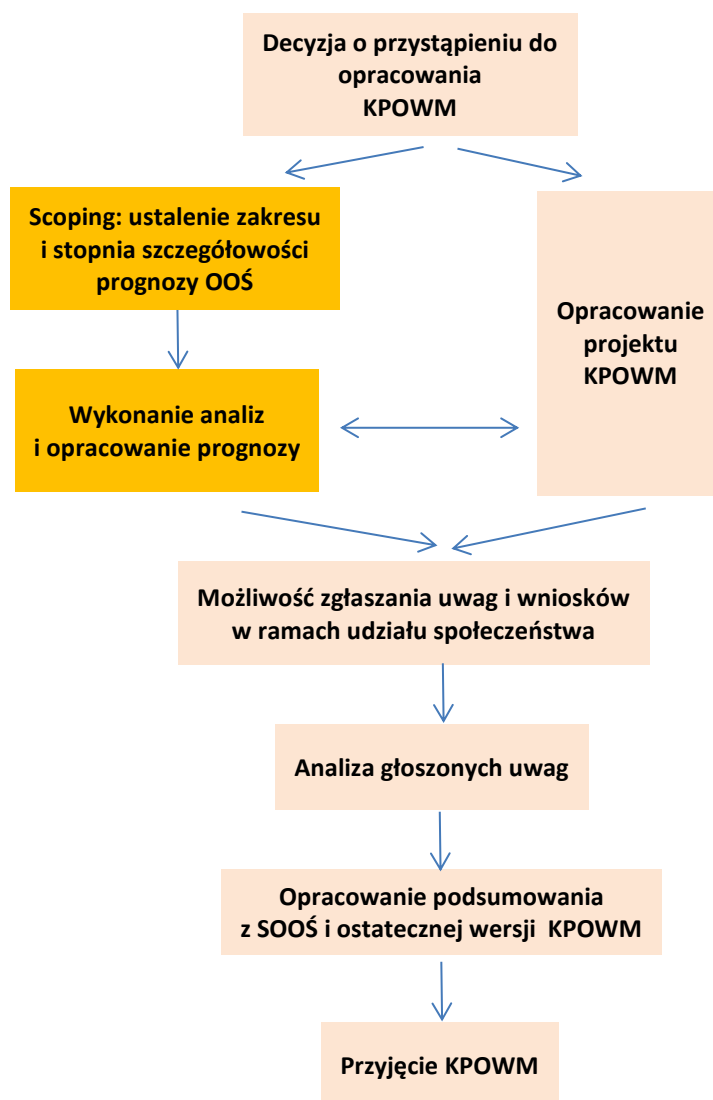
6

6 Podsumowanie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko

Strategiczna ocena oddziaływania na środowisko jest postępowaniem, które przeprowadza się dla określonych rodzajów dokumentów opracowywanych lub przyjmowanych przez organy administracji lub inne podmioty wykonujące funkcje publiczne. W przypadku KPOWM postępowanie to prowadzi KZGW - organ odpowiedzialny za przygotowanie projektu oraz finalnej wersji KPOWM.

Zgodnie z zapisami Działu IV ustawy OOŚ, które implementują do polskiego prawa Dyrektywę SOOŚ 2001/42/WE, strategiczna ocena jest wymagana między innymi dla: polityk, strategii, planów lub programów w gospodarce wodnej. Jej celem „jest nie tyle podniesienie rangi ochrony środowiska i zapewnienie jej prymatu nad innymi celami i interesami (gospodarczymi czy też społecznymi), ale przekształcenie procesów decyzyjnych tak, by względy ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju były rozważane na równych prawach z innymi. Tak, więc, miernikiem skuteczności oceny jest nie tyle stwierdzenie, w jakim stopniu względy ochrony środowiska przeważyły nad innymi względami, co raczej stwierdzenie, czy na każdym etapie procesu decyzyjnego były one wszechstronnie i rzetelnie rozważane”

Ogólny schemat postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji KPOWM przedstawiono na poniższym rysunku.



Rysunek nr 7 Ogólny schemat postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji KPOWM (dokumentu strategicznego), źródło: opracowanie własne.

Pierwszym etapem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko. W przypadku KPOWM organami uzgadniającymi byli: Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska, Główny Inspektor Sanitarny oraz dyrektorzy Urzędów Morskich.

Prognoza ocenia ramy i rekomendacje kierunków działań zawartych w dokumencie strategicznym pod kątem ochrony środowiska. Głównym zadaniem prognozy jest dostarczenie przesłanek do podjęcia decyzji w sprawie kształtu dokumentu strategicznego.

Kolejnym elementem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest opiniowanie przez ww. organy przedstawionego dokumentu wraz z prognozą oddziaływania na środowisko.

Obowiązkowym i bardzo ważnym elementem strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest udział społeczeństwa. Projekt KPOWM (wraz z prognozą oddziaływania na środowisko) jest publikowany w myśl przepisów Działu III, rozdział 1 i 3 ustawy OOŚ,

które zapewniają możliwość udziału społeczeństwa w ramach SOOŚ. W trakcie udziału społeczeństwa każdy zainteresowany może zapoznać się z dokumentami oraz może złożyć uwagi i wnioski, które są następnie rozpatrywane przez organ opracowujący dokument, w tym przypadku KZGW. Minimalny czas na składanie uwag i wniosków w tej procedurze to 21 dni. Terminy i miejsce udostępnienia ww. dokumentów oraz spotkań i możliwości składania uwag i wniosków są publikowane m.in. na stronie internetowej KZGW: www.kzgw.gov.pl.

Kluczowym elementem SOOŚ jest Prognoza przedstawiająca podsumowanie analiz środowiskowych wykonanych podczas przygotowywania Programu. Dokument ten - Prognoza - zbiera wszystkie informacje (kierunki i działania) z projektu KPOWM i poddaje je ocenie z punktu widzenia możliwości realizacji adekwatnych celów ochrony środowiska.

Dla przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko KPOWM, przyjęto metodę opartą na celach, którą uznano za najlepszą, w sytuacji, kiedy oceniany dokument obejmuje bardzo dużą różnorodność działań. Wybrano więc 9 strategicznych celów ochrony środowiska:

1. Ochrona zdrowia i bezpieczeństwa ludzi
2. Ochrona bioróżnorodności
3. Wspieranie osiągnięcia lub utrzymania dobrego stanu środowiska wód morskich (GES)
4. Wspieranie osiągnięcia celów środowiskowych dla jednolitych części wód na lądzie
5. Zmniejszenie wrażliwości i przygotowanie na zmiany klimatyczne
6. Ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb na lądzie
7. Ochrona, a jeśli to możliwe poprawa walorów krajobrazowych
8. Ochrona dziedzictwa kulturowego w tym zabytków archeologicznych podwodnych
9. Cele gospodarcze i ochrona dóbr materialnych o dużej wartości

Tak określone cele ochrony środowiska obejmują swoim zakresem wszystkie elementy środowiska, które zgodnie z prawem powinny podlegać strategicznej ocenie oddziaływania.

Dla zweryfikowania zgodności zamierzeń objętych KPOWM ze strategicznymi celami ochrony środowiska, w Prognozie, zdefiniowano pytania kryterialne („ocenne”), na które eksperci udzielali odpowiedzi, zgodnie z informacjami dostępnymi w czasie przeprowadzania analiz. Pytania kryterialne dotyczyły dwóch zagadnień: struktury i jakości ocenianego dokumentu, w odniesieniu do strategicznych celów ochrony środowiska oraz oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska, do których odnoszą się strategiczne cele ochrony środowiska. Analizy zawarte w Prognozie były dostosowane stopniem szczegółowości do projektu ocenianego dokumentu.

Wyniki przeprowadzonych analiz w ramach SOOŚ pozwoliły na stwierdzenie, że przyjęcie projektu KPOWM i wdrożenie działań przewidzianych w okresie do 2020 roku, będzie miało korzystny wpływ na realizację wszystkich strategicznych celów ochrony środowiska. Nowe

działania wskazane w projekcie KPOWM będą służyć wzmocnieniu istniejących działań mających na celu poprawę lub utrzymanie istniejącego dobrego stanu środowiska, w tym wód morskich.

Z uwagi na brak przewidywanych istotnych oddziaływań o charakterze negatywnym, wynikających z realizacji działań technicznych zaproponowanych w projekcie KPOWM, nie było potrzeby proponowania działań minimalizujących lub kompensujących straty w środowisku. Niemniej jednak, z uwagi na spodziewane negatywne oddziaływania w zakresie rozwoju akwakultury oraz biorąc pod uwagę zasadę przezorności, w odniesieniu do rekultywacji obszarów zdegradowanych, zaproponowano kilka działań minimalizujących do wdrożenia w przypadku realizacji poszczególnych działań.

W Prognozie zwrócono także uwagę na to, że w wielu przypadkach, działania wskazane w projekcie KPOWM mogą być osłabiane przez działania wynikające z przyjętych już programów i planów dających ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć o potencjalnie negatywnym oddziaływaniu na środowisko wód morskich. Dotyczy to szczególnie wskaźników: W1, W4, W5 i W6 i W11, dla których osiągnięcie dobrego stanu wód może być opóźnione. Planowane działania, w szczególności duże przedsięwzięcia, mogą być przyczyną negatywnych zmian w odniesieniu do wskaźnika W7. Wszystkie te przedsięwzięcia wymagają indywidualnej oceny wpływu na środowisko lub Naturę 2000. W jej ramach zweryfikowane zostanie (lub już zostało) oddziaływanie oraz tam, gdzie to konieczne, dobrane zostaną (zostały) odpowiednie środki minimalizujące, czy kompensujące.

W wyniku przeprowadzonej oceny, w Prognozie określono zasady prowadzenia monitoringu i zaproponowano wskaźniki służące monitorowaniu skutków środowiskowych wdrożenia KPOWM.

Projekty planów i programów (oraz wszelkie ich modyfikacje), które potencjalnie mogą wywierać znaczący wpływ na środowisko, w tym na ludzi oraz cenne gatunki i siedliska, w ramach procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, podlegają m.in. ocenie pod kątem ryzyka wystąpienia znaczącego transgranicznego oddziaływania na środowisko. Wynika to z Konwencji EKG ONZ o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym sporządzonej w Espoo dnia 25 lutego 1991 r. oraz Dyrektywy 2001/42/WE w sprawie ocen wpływu niektórych planów i programów na środowisko.

Biorąc pod uwagę charakter oraz skalę zaproponowanych działań w projekcie KPOWM, w Prognozie oceniono, że ich realizacja nie będzie wywoływać skutków środowiskowych poza granicami Polski. Ponadto, w Prognozie zwrócono uwagę, że Polskę wiąże szereg międzynarodowych umów, konwencji, protokołów mających na celu ochronę środowiska nie tylko lokalnego, ale również tego, stanowiącego wspólne dobro ponadnarodowe. Taką wielostronną umowę stanowi m.in. Konwencja Helsińska. Podstawowym jej celem jest kompleksowa ochrona środowiska morskiego obszaru Morza Bałtyckiego. Zasady ewentualnej współpracy w razie powstania zanieczyszczenia na Bałtyku lub Zalewie Wiślanym regulują również umowy dwustronne wiążące Polskę z Federacją Rosyjską.

Podsumowanie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko

Po przeprowadzeniu strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, która obejmuje m.in. udział społeczeństwa, przygotowanie zostanie podsumowanie z procesu SOOŚ, które będzie elementem KPOWM.

Podsumowanie konsultacji społecznych

7

7 Podsumowanie konsultacji społecznych

OPIS SPOSOBU PRZEPROWADZENIA KONSULTACJI SPOŁECZNYCH

W terminie od dnia 8 marca 2016 roku do 29 marca 2016 roku, w nawiązaniu do zapisów Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/56/WE z dnia 17 czerwca 2008 r. ustanawiającej ramy działań Wspólnoty w dziedzinie polityki środowiska morskiego (RDSM) i ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne i opracowanego Krajowego programu ochrony wód morskich (KPOWM), przeprowadzone zostaną konsultacje społeczne projektu KPOWM wraz z prognozą oddziaływania na Środowisko KPOWM. Organem odpowiedzialnym za opracowanie dokumentu oraz przeprowadzenie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, w tym konsultacji społecznych jest Prezes Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej.

Proces konsultacji zostanie zainicjowany poprzez podanie do publicznej wiadomości przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej projektu Krajowego Programu Ochrony Wód Morskich wraz z prognozą OOŚ. Ogłoszenie zostanie opublikowane w gazecie ogólnopolskiej i na stronach www.kzgw.gov.pl i www.chronmorze.pl.

Konieczność prowadzenia konsultacji społecznych w sprawach o istotnym znaczeniu nie została uregulowana bezpośrednio w Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r., natomiast wynika z zasad konstytucyjnych, a w szczególności: zasady suwerenności narodu (art. 4), zasady demokratycznego państwa prawnego (art. 2) zasady społeczeństwa obywatelskiego (art. 11, 12, 14, 16 ust. 2, 17, art. 25 ust. 2) oraz zasady społecznej gospodarki rynkowej (art. 20). Ponadto z rozdziału II ustawy zasadniczej wynika, że każda osoba pozostająca pod ochroną prawa polskiego może swobodnie wyrażać swoje poglądy, pozyskiwać i rozpowszechniać informacje (art. 54 ust. 1), składać petycje, wnioski i skargi w interesie publicznym, własnym lub innej osoby (za jej zgodą) do organów władzy publicznej oraz organizacji i instytucji społecznych w związku z wykonywanymi przez nie zadaniami zleconymi z zakresu administracji publicznej (art. 63) oraz korzystać z prawa dostępu do informacji o stanie i ochronie środowiska (art. 74 ust. 3).

Na stronie www.chronmorze.pl opublikowano projekt Krajowego programu ochrony wód morskich wraz z elektronicznym formularzem, umożliwiającym konsultowanie, opiniowanie, zgłaszanie uwag do dokumentu.

Z uwagi na brak określonych przepisami prawa krajowego zasad obowiązujących podczas procesu konsultacji społecznych, planuje się prowadzić konsultacje w oparciu o zapisy dokumentu Siedem Zasad Konsultacji, który został zarekomendowany w programie „Lepsze regulacje 2015”²⁸ jako dokument zalecany do stosowania w Ministerstwach.

²⁸ Informacja na temat przyjęcia przez Radę Ministrów w dniu 22 stycznia 2013 r. uchwały w sprawie przyjęcia programu rozwoju pod nazwą „Lepsze Regulacje 2015”,

<http://www.mg.gov.pl/Prawo+dla+przedsiębiorcy/Program+Lepsze+regulacje+2015>, 2013.

Siedem zasad²⁹ obowiązujących podczas konsultacji społecznych Krajowego programu ochrony wód morskich to:

- dobra wiara – konsultacje prowadzone były w duchu dialogu obywatelskiego, co oznacza, że strony słuchały się nawzajem, wykazując wolę zrozumienia odmiennych racji;
- powszechność – każdy zainteresowany tematem mógł się dowiedzieć o konsultacjach i wyrazić w nich swój pogląd;
- przejrzystość – informacje o celu, regulach, przebiegu i wyniku konsultacji były powszechnie dostępne;
- responsywność – każdy, kto zgłosił opinię, otrzymał merytoryczną odpowiedź wraz z uzasadnieniem stanowiska (stosowano także odpowiedzi zbiorcze);
- koordynacja – podmiotem odpowiedzialnym i nadzorującym proces był KZGW;
- przewidywalność – konsultacje były prowadzone w zaplanowany sposób (zgodnie z przyjętym harmonogramem), informacje na temat możliwości uczestnictwa (jasne reguły) w nich były upublicznione;
- poszanowanie interesu ogólnego – pomimo umożliwienia prezentacji partykularnych interesów poszczególnych uczestnikom konsultacji, ostateczne decyzje zostały podjęte w wyniku konsultacji i reprezentowały interes publiczny i dobro ogólne.

Podczas trwających dwadzieścia jeden dni konsultacji społecznych KPOWM i prognozy OOŚ, umożliwione będzie zgłaszanie uwag do projektów w następujący sposób:

- poprzez formularz zgłaszania uwag do projektów KPOWM i prognozy OOŚ, udostępniony na stronie internetowej Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej www.chronmorze.pl;
- drogą pocztową na adres siedziby Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej;
- mailowo na adres pocztowy Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej;
- osobiście w siedzibie Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej;
- podczas konferencji w dniu 16 marca 2016 r. poprzez ustne zgłaszanie uwag.

Uwzględnione zostaną również uwagi zgłaszane poprzez:

- formularz kontaktowy umieszczone na stronie www.chronmorze.pl w zakładce „kontakt”.

Zbiorcze opracowanie przekazanych uwag oraz ich analiza, sposób rozpatrzenia i wnioski zostaną przedstawione na stronie www.chronmorze.pl. Informacje te będą brane pod uwagę podczas przygotowania finalnej wersji Krajowego programu ochrony Wód Morskich. Należy pamiętać, że wnioski z konsultacji społecznych oraz wynikające z nich rekomendacje w miarę możliwości zostaną wykorzystane do uzupełnienia i korekty przygotowywanych przez Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej projektu KPOWM w celu uzyskania możliwie szerokiej aprobaty społeczeństwa, zainteresowanych podmiotów oraz organów wykonawczych odpowiedzialnych w przyszłości za wdrażanie i realizację postanowień KPOWM.

²⁹ Kodeks Konsultacji i Siedem Zasad Konsultacji. Dokumenty, <https://mac.gov.pl/projekty/kodeks-konsultacji-i-siedem-zasad-konsultacji/dokumenty>, 2013.

Monitoring postępów wdrożenia programu

8

8 Monitoring postępów wdrożenia programu

Monitorowanie stanu realizacji działań wskazanych w KPOWM jest niezbędnym narzędziem, które pozwoli na ocenę, czy zaplanowane działania doprowadzą do osiągnięcia lub utrzymania określonych celów środowiskowych wód morskich w wyznaczonym terminie. Umożliwi także wskazanie ewentualnych przyczyn opóźnienia w realizacji działań i tym samym pozwoli na zidentyfikowanie ryzyka nieosiągnięcia celów i ewentualnie zaplanowanie dodatkowych działań zaradczych.

Oprócz monitorowania stopnia realizacji działań niezbędna jest kontrola ich efektywności. Swoistym mankamentem wielu istniejących i realizowanych planów i programów jest brak informacji na temat stopnia ich realizacji, ilościowych i jakościowych skutków wdrożenia, oddziaływanie na osiągnięcie określonych celów. Skuteczność działań zawartych w KPOWM definiowana jest przez postęp w osiągnięciu celów wyrażony w zdefiniowanych dla poszczególnych cech wskaźnikach.

Rekomenduje się, aby jednostki/instytucje wskazane jako organy właściwe realizacji poszczególnych działań w KPOWM, przekazywały 1 raz w roku (listopad – grudzień) informację do Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej (jako organu odpowiedzialnego za opracowanie KPOWM oraz jego aktualizacji). Prezes KZGW jako organ odpowiedzialny za wdrożenie programu zachęca, mobilizuje i przypomina właściwym jednostkom o konieczności sprawozdawczości z wypełniania zapisów programu. W zakresie swoich możliwości również wspiera we wdrażaniu działań, m.in. prawnych i administracyjnych jako organ władzy rządowej i przedstawiciel resortu środowiska w uzgodnieniach na etapie prac legislacyjnych, edukacyjnych – poprzez wspieranie właściwych jednostek/organów w prowadzonych kampaniach zarówno wiedzą i doświadczeniem przedstawicieli KZGW, jak też od strony wsparcia medialnego (publikacja informacji na stronach internetowych KZGW itp.). Szczególnym nadzorem powinien zostać objęty zakres programu, poświęcony realizacji celów określonych dla C5 – Eutrofizacja, w sposób skorelowany z wypełnianiem celów Ramowej Dyrektywy Wodnej oraz Dyrektywy Azotanowej. Z uwagi na wieloletnie starania Polski w osiągnięciu określonych BSAP celów dla azotu i fosforu, szczegółowe monitorowanie efektu ekologicznego programu działań wydaje się niezbędne, w tym równie istotne jest zbieranie danych z jednostkowych źródeł, dokładnych danych i wartości o występujących presjach punktowych i obszarowych.

W ramach zgłoszonych działań pojawiła się również propozycja istotna z perspektywy posiadanych i dostępnych danych, tj. zobowiązanie inwestorów do przekazywania wyników badań środowiskowych, realizowanych na potrzeby opracowania raportów środowiskowych w procedurze OOS i innych. Organem właściwym do gromadzenia danych były Główny Inspektorat Ochrony Środowiska przy udziale Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska. Informacje te w znaczący sposób zasililyby posiadane bazy danych monitoringowych

Kluczową informacją w zakresie monitorowania oddziaływania zaproponowanych działań na realizację celów środowiskowych wód morskich są wyniki monitoring jakości środowiska morskiego. Co istotne, monitoring ten, z uwagi na swoją rangę w strategii morskiej każdego z państw, jest jednym z elementów przewidzianych przez RDSM. Zgodnie z założeniami, program monitoringu powinien umożliwić monitorowanie zmian zarówno w zakresie presji

i oddziaływań antropogenicznych, jak i stanu ekosystemu, czyli na pozyskiwanie danych dla każdej z 11 wskaźników (cech) RDSM. Monitoring powinien również umożliwiać ocenę społeczno-ekonomiczną i ocenę skuteczności podejmowanych działań mających na celu poprawę lub utrzymanie dobrego stanu środowiska wód morskich. Obowiązują w Polsce program monitoringu został opracowany przez GIOŚ i przedłożono go do KE. W pierwszym okresie planistycznym nie wszystkie cechy objęte były monitoringiem, wskutek czego nie dokonano ich oceny, nie określono celów środowiskowych. Niemniej jednak, zgodnie z założeniami, monitoring został rozbudowany o brakujące elementy (m.in. monitoring ssaków, monitoring hałasu podwodnego), dzięki czemu podczas aktualizacji dokumentów wynikających z RDSM wiedza ta będzie pogłębiona i możliwe będzie określenie bardziej precyzyjnych działań, służących realizacji celów. Niemniej jednak, w zakresie cech, dla których osiągnięcie celu (szczególnie dla Cechy 1 – Bioróżnorodność, Cechy 2 – Gatunki obce, Cechy 3 – Komercyjne gatunki, Cechy 5 – Eutrofizacji, Cechy 6 – Integralności dna), jest zagrożone sugeruje się wprowadzenie pogłębionych, o zwiększonej częstotliwości badań monitoringowych. Szczegóły i zalecenia określono w poszczególnych kartach cech w rozdziale 3.

Ponadto w ramach opracowanej prognozy oddziaływania na środowisko projektu KPOWM wskazano dodatkowe elementy monitoringu, cenne pod kątem opracowywania rzetelnych ocen oddziaływania na środowisko, obejmujące monitoring powierzchni ziemi w strefie brzegowej (co 4 lata, przez urzędy gminy) oraz monitoring zabytków podwodnych (doraźnie, przez odpowiedniego wojewódzkiego konserwatora zabytków).

Zebranie tych danych usprawni proces raportowania postępów wdrożenia RDSM w Polsce, w tym przygotowania krótkiego sprawozdania okresowego celem przekazywania Komisji Europejskiej na mocy art. 18 RDSM w ciągu 3 lat od opublikowania Programu. Dane te z pewnością ułatwią i wesprą opracowanie aktualizacji programu w kolejnym cyklu planistycznych, jak również dane te będą mogły być wykorzystane podczas aktualizacji pozostałych dokumentów planistycznych wymaganych Ramową Dyrektywą ws. Strategii Morskiej.

Podsumowanie i rekomendacje na kolejny cykl planistyczny

9

9 Podsumowanie i rekomendacje na kolejny cykl planistyczny

Krajowy program ochrony wód morskich opracowany został w oparciu o dokumenty przygotowane uprzednio w ramach cyklu planistycznego RDSM, w których kluczową kwestię stanowiła wstępna ocena środowiska wód morskich oraz określone w oparciu o tę ocenę cele środowiskowe, do których osiągnięcia lub utrzymania kraje członkowskie zobowiązane są do roku 2020.

W Polsce jako wymagające poprawy określono następujące cechy, C1 – Bioróżnorodność, C3 – Komercyjnie eksploatowane gatunki ryb i bezkręgowców, C5 – Eutrofizacja, C6 – Integralność dna morskiego, C10 – Śmieci w środowisku morskim. Co istotne oceny, z uwagi m.in. na brak wystarczających danych monitoringowych, oceny nie dokonano dla dwóch cech: C2 – Gatunki obce oraz C11 – Podwodny hałas i inne źródła energii.

Mając na uwadze określone cele środowiskowe, zidentyfikowano szereg działań istniejących oddziałujących na realizację celów, zinwentaryzowano działania już zaplanowane w innych dokumentach planistycznych oraz zaproponowano nowe środki prawne, administracyjne, kontrolne, ekonomiczne, edukacyjne oraz techniczne. Działania te, stosownie do swojego charakteru i zgodnie z zapisami ustawy Prawo wodne regulują intensywność działalności człowieka, dozwolony stopień zakłóceń w ekosystemach morskich, lokalizację oraz terminy realizacji planowanych przedsięwzięć, przyczyniają się do identyfikacji zanieczyszczeń wód morskich i służą przywróceniu poprzedniego stanu naruszonych elementów ekosystemów morskich. Uwzględniono również działania o charakterze bodźców ekonomicznych, zachęcające użytkowników ekosystemów morskich do zachowań pozwalających na osiągnięcie lub utrzymanie dobrego stanu środowiska wód morskich, a tym samym zapewniające wszystkim zainteresowanym udział w osiągnięciu dobrego stanu środowiska wód morskich oraz przyczyniające się do wzrostu świadomości społecznej w zakresie osiągnięcia lub utrzymania dobrego stanu środowiska wód morskich. Łącznie zaproponowano 57 nowych działań, których realizację i wdrożenie oszacowano na koszt blisko 3,4 mld zł w ciągu najbliższych kilku lat. Określone działania zostały poddane analizie kosztów-korzyści ilościowej i jakościowej, celem potwierdzenia zasadności ich realizacji. Działania te zostały opisane w Rozdziale 3, a bardziej szczegółowo w Załączniku 3 w indywidualnych kartach działań. Należy podkreślić, iż wiele z proponowanych działań jest sprzężonych ze sobą, w związku z czym przy ich realizacji można się spodziewać efektów synergicznych. Z drugiej strony, ponieważ wyróżnione w dokumencie cechy ekosystemów morskich są na różne sposoby ze sobą powiązane, znaczna część działań będzie skutkowałą poprawą nie jednej, ale większej liczby cech.

Wyznaczone cele dotyczące poszczególnych akwenów wyróżnionych w ramach polskich obszarów morskich są bardzo ambitne. Z uwagi na wiele uwarunkowań, zarówno naturalnych, jak i wynikających z wieloletniej polityki w tym zakresie, w przypadku niektórych akwenów i cech osiągnięcie celów środowiskowych tożsamych z dobrym stanem ekologicznym do roku 2020 wydaje się mało prawdopodobne. Wobec takich sytuacji zaproponowano zastosowanie przewidzianych w RDSM wyjątków. Szczegóły w tym zakresie określono w rozdziałach 3 i 4.

Na szczególną uwagę ze względu na złożoność i korelację z innymi cechami zasługuje Cecha 5 – Eutrofizacja. Z zestawienia przewidywanych redukcji wynika, że przy pełnym wdrożeniu działań związanych z Cechą 5 realne jest niemal pełne lub nawet pełne osiągnięcie redukcji azotu zakładanej przez HELCOM. W przypadku fosforu odnotowany zostanie znaczący postęp (spadek ładunku nawet o ok. 1/3), jednakże to wciąż za mało w świetle wytycznych HELCOM, według których pożądana jest redukcja o połowę w stosunku do obecnych wartości. Dlatego także w przyszłym cyklu planistycznym w zakresie biogenów priorytetem powinna być redukcja fosforu. Wobec wyczerpywania się prostych rezerw w tym zakresie, takich jak rozbudowa systemów kanalizacyjnych, konieczne będzie szersze korzystanie z środków mniej konwencjonalnych. Kluczową kwestią jest posiadanie kompletnych danych i informacji. Pewne działania zostały w tym zakresie podjęte już przez KZGW, a mianowicie planuje się opracowanie dynamicznego modelu obliczania ładunków zanieczyszczeń odprowadzanych rzekami do Morza Bałtyckiego, co powinno pozwolić na dokładniejszą identyfikację tzw. hot spotów, dla których w pierwszej kolejności wskazana jest redukcja fosforu. Zakłada się, że w obecnym cyklu około 1/3 oczyszczalni zostanie wyposażona w zaawansowane systemy sterowania procesami. Można przypuszczać, iż za kilka lat takie usprawnienia i systemy będą tańsze, dzięki czemu zakres ich wdrażania będzie można zwiększyć. Ten kierunek działań trzeba kontynuować, gdyż jest bardzo efektywny, przynosi bezpośrednio korzyści nie tylko ekologiczne, ale i ekonomiczne (m.in. potencjalnie mniejsze rachunki za ścieki) i nie powoduje poważnych konfliktów. Mając na uwadze istniejący w Prawie Ochronie Środowiska zakres opłat środowiskowych, Ministerstwo Środowiska powinno przeanalizować możliwość wprowadzenia opłat uwzględniających emisję fosforu i azotu do wód lub ziemi. Ważnym kierunkiem powinna być nadal redukcja fosforu wnoszonego z gruntów rolnych wraz ze spływem powierzchniowym. Na szerszą skalę powinny się rozpocząć działania na rzecz redukcji ładunku biogenów wnoszonych ze ściekami opadowymi. Prace przygotowawcze w tym zakresie zaplanowano już w obecnym cyklu.

Osiągnięcie GES dla cech C1 oraz C4 w zakresie ryb zdefiniowano jako wartości wskaźnika dużych ryb (LFI) osiagającego wartości: LFI ICES 25>0,60; 26>0,36, co dotyczy odpowiednio zachodniej oraz wschodniej strefy otwartego morza w obrębie krajowych wód morskich. Przeprowadzone oceny stanu wód morskich wskazują, iż wartość wskaźnika wyznaczona dla poziomu odpowiadającego GES została osiągnięta w obu strefach otwartego morza. Przyczyniły się do tego m.in. działania realizowane w wyniku przyjęcia zreformowanej Wspólnej Polityce Rolnej, w tym istotne ograniczenie śmiertelności połowowej. Stałe utrzymywanie się wskaźników na poziomie osiągnięcia GES, aż do roku 2020 nie jest jednak przesądzone. Wynika to ze stałej obecności presji połowowej, a także innych czynników środowiskowych, takich jak zmiany warunków atmosferycznych (wpływających np. na temperaturę wody) i poziomu zasolenia. Biorąc pod uwagę, że wartość wskaźnika LFI w obrębie Bałtyku jest silnie powiązana ze stanem populacji dorsza, który jest gatunkiem wrażliwym na zmiany poziomu zasolenia i temperatury, warunki środowiskowe mogą istotnie wpływać na utrzymywanie się GES dla cech C1 i C4 w zakresie ryb. Konieczne może być zatem zastosowanie odstępstw na podstawie Art. 14 pkt 1 RDSM. Dla populacji ryb przybrzeżnych nie ustanowiono celów szczegółowych w obrębie wskaźników C1 i C4. W obrębie wód przybrzeżnych środki ochronne wynikające z istnienia obszarów Natura 2000 oraz obszarów HELCOM MPA będą miały szczególne znaczenie dla zachowania i utrzymania w dobrym stanie populacji tej grupy gatunków. Konieczna jest kontynuacja programów monitoringu w celu określenia w przyszłości nowych szczegółowych wskaźników

dla cech C1 i C4. Obecnie brak odpowiednich danych uniemożliwia sprecyzowanie pożądanych wartości wskaźników.

Prawidłowo funkcjonujące i wykształcone ekosystemy bentosowe tworzone są przez powoli wzrastające i długo żyjące organizmy. Zmiany w tego rodzaju układach przyrodniczych zachodzą wolno, z tego też względu odtwarzanie się siedlisk bentosowych przebiega długotrwanie i jest możliwe do uchwycenia w dłuższej perspektywie czasowej. Z tego również względu przewidywania dotyczące osiągnięcia GES w zakresie makrofitów i makrozoobentosu w roku 2020 są niemożliwe do przeprowadzenia. Ponadto, ze względu na niewielką powierzchnię raf i głazowisk, naturalny obszar występowania siedlisk makroglonów jest ograniczony w polskich wodach Bałtyku. W przypadku makrozoobentosu cel w roku 2020 również nie zostanie osiągnięty w rejonach głębokowodnych, takich jak Głębia Bornholmska i Głębia Gdańska. Warunki tlenowe w tych rejonach nie są uzależnione od działań prowadzonych na lądzie i wodach przybrzeżnych, a uwarunkowane sezonowym napływem wysoko zasolonej i natlenionej wody przez cieśniny Skagerrak i Kattegat. Ponadto do przeanalizowania w ramach kolejnego cyklu rekomenduje się Indeks „B”, tj. wskaźnik GES dla makrozoobentosu, który wydaje się nie być optymalnym, ze uwagi na niedoszacowanie wagi gatunków inwazyjnych.

W nawiązaniu do ochrony w ramach KPOWM ptaków, oceniono, iż planowane do podjęcia środki i działania ochronne w obszarach Natura 2000 wyznaczonych dla ochrony ptaków (OSOP) są właściwe i wystarczające dla zapewnienia GES populacji kluczowych gatunków ptaków. Obszary OSOP wyznaczone w obrębie polskich wód morskich obejmują zdecydowaną większość obszarów wykorzystywanych jako zimowiska przez ptaki morskie. Status GES w dużej mierze zależy także od zmniejszającego się poziomu eutrofizacji polskich wód Bałtyku. Z tego powodu cele, wyznaczone dla ptaków żerujących na gatunkach bentosowych, powinny być skorelowane z produktywnością bentosu po wdrożeniu Bałtyckiego Planu Działań i oczekiwanym spadku poziomu eutrofizacji do przyjętego poziomu GES.

W przypadku ssaków morskich, celem dla osiągnięcia GES jest zmniejszenie liczby przypadków przyłowy ssaków morskich, do poziomu, który nie ma wpływu na stan populacji tych gatunków. Badania przyłowy morświnów w Bałtyku jednoznacznie wskazują, że poziom przyłowy przekracza wartości wymagane dla utrzymania żywotnej populacji gatunku. W odniesieniu do fok, poziom przyłowy nie jest tak duży i nie stanowi istotnego zagrożenia dla przetrwania populacji gatunków fok w Bałtyku). Z tego też względu w trakcie wykonywanej w ramach KPOWM analizy skoncentrowano się na populacji morświna. Warto jednak podkreślić, iż wdrożenie odpowiednich działań zmniejszających ryzyko występowania przyłowy morświnów, przyniosłoby korzyści również dla populacji fok. Na podstawie przeprowadzonych analiz stwierdzono, iż w przypadku kontynuacji dotychczasowego zakresu ochrony morświna, przewidywany rozwój populacji nie będzie przebiegał w kierunku osiągnięcia stanu GES. Istnieją obecnie działania ukierunkowane na ograniczenie przyłowy morświna w obrębie polskich wód Bałtyku, jednak wydają się one nieskuteczne i niewystarczające dla skutecznej ochrony gatunku. Z tego względu zaproponowane nowe działania oraz modyfikacje działań już realizowanych, istotnie przyczynią się do wzrostu wskaźników oceny stanu GES populacji gatunku w roku 2020. Lista działań przedstawionych w KPOWM oparta jest na ustanowionym niedawno na krajowym Programie Ochrony Morświna oraz innych dokumentach międzynarodowych. Zaproponowane działania opierają się na sprawdzonych rozwiązaniach i doświadczeniach innych krajów, można zatem

oczekiwać ich wysokiej skuteczności. Nie ma jednak obecnie pewności, czy działania te okażą się wystarczające dla zapewnienia GES dla ssaków morskich w 2020 r.

Podsumowując powyższy przegląd danych na temat kluczowych grup analizowanych organizmów i zespołów organizmów, w zakresie skorelowanych ze sobą cech: 1 – Bioróżnorodność, 3 – Komercyjnie eksploatowane gatunki ryb i skorupiaków, 4 – Łańcuch troficzny, 6 – Integralność dna, należy podkreślić, że obserwowane w Polsce w ostatnich latach trendy są generalnie korzystne, a przyjmowane sukcesywnie programy (m.in. Program monitoringu wód morskich, Program ochrony morświna, Wspólna Polityka Rybołówstwa, tworzenie planów zadań ochronnych/planów ochrony dla obszarów Natura 2000) i realizowane projekty (np. Pilotażowe wdrożenie monitoringu gatunków i siedlisk morskich w latach 2015 – 2018 - GIOŚ) dają nadzieję na wzmożenie ochrony, ograniczenie niekorzystnych środowiskowo efektów połowów, a tym samym wyraźną poprawę istniejących warunków dla kluczowych grup organizmów morskich, w tym ryb, ptaków, ssaków i zbiorowisk bentosowych. Konieczne jest jak najszybsze ustanowienie brakujących dokumentów planistycznych dla obszarów Natura 2000 i wdrażanie działań wynikających z potrzeby ochrony przedmiotów ochrony obszarów Natura 2000 (siedlisk przyrodniczych, gatunków ptaków oraz pozostałych gatunków zwierząt).

Należy dodać, iż jako cechy, które osiągnęły GES, który należy utrzymać w kolejnych latach, wskazano we wstępnej ocenie poza C4 – Łańcuch troficzny, również C7 - Warunki hydrograficzne, C8 - Substancje zanieczyszczające i efekty zanieczyszczeń oraz C9 - Substancje szkodliwe w rybach i owocach morza. Jednak pomimo takich wyników oceny należy szczegółowo monitorować także te elementy.

W zakresie warunków hydrograficznych (C7), w ramach przeprowadzonej dodatkowej analizy stwierdzono, iż wszystkie akweny spełniają kryterium określone dla GES oraz że w przypadku akwenu 38 wstępna ocena tej cechy była błędna. Rekomenduje się, aby kryterium 7.1 dla wód otwartych poddać szczegółowej analizie w kolejnym cyklu planistycznym, gdyż przyjęta aktualnie wartość wskaźnika, tj. 30% obszaru otwartych akwenów jako trwale zmienionych, wydaje się być niezwykle łagodna w porównaniu z wartościami pozostałych wskaźników lub też opis tego wskaźnika należy doprecyzować. Najbliżej przekroczenia wskazanych w celach środowiskowych wartości progowych jest Zatoka Gdańska (akwen 35), stąd zaleca się nadzór nad działalnością i rozwojem infrastruktury w tym rejonie, szczególnie portów w Gdyni i Gdańsku.

Istotna i warta podkreślenia jest kwestia osiągnięcia GES w zakresie Cechy 10 – Odpady, w przypadku której zaproponowano konkretne i stosunkowo proste działania, umożliwiające osiągnięcie GES w poszczególnych, ocenionych w pierwszym cyklu akwenach.

Należy ponadto wskazać na szczególną rolę w kreowaniu działań ograniczających eutrofizację mają dokumenty programowe realizujące postanowienia Ramowej Dyrektywy Wodnej, a mianowicie:

- projekt aktualizacji Programu Wodno-Środowiskowego Kraju
- projekty aktualizacji Programów Gospodarowania Wodami poszczególnych dorzeczy.

Poza działaniami ciągłymi, wynikającymi z wdrażania i przestrzegania istniejących przepisów, dokumenty te zawierają propozycje nowych, istotnych działań, które bezpośrednio lub pośrednio realizują także cele środowiska wód morskich.

Podsumowanie i rekomendacje na kolejny cykl planistyczny

Generalnym kierunkiem, poza koniecznością wdrożenia proponowanych zarówno w KPOWM, jak i innych dokumentach planistycznych działań, jest wzmożenie i intensyfikacja prac monitoringowych, które nie tylko wypełnią lukę w danych dla cech 2 – Gatunki obce oraz 11 – Podwodny hałas, ale umożliwią kompletną i rzetelną ocenę na początek kolejnego cyklu planistycznego, aktualizację wyznaczonych celów i być może ich urealnienie w obliczu posiadanych baz danych oraz argumentów podnoszonych w dyskusjach i konsultacjach. W tym zakresie również istotne jest badanie efektu ekologicznego i bieżący nadzór nad wdrożeniem działań.

Spis literatury

10

10 Spis literatury

1. Albon, S., Turner, K., Watson, R., UK National Ecosystem Assessment Follow-on, UK National Ecosystem Assessment (2014). Synthesis of the Key Findings
2. Andersen, J. H., Korpinen, S., Laamanen, M., Wolpers, U., Claussen, U., Durkin, M., Hasselström, L., Ljungberg, R., Meski, L., Murray, C., Reker, J., Soutukorva, Å., Stankiewicz, M., Zweifel, U. Li, Helsinki Commission Baltic Marine Environment Protection Commission. Zdrowie ekosystemu Morza Bałtyckiego HELCOM początkowe Holistic Ocena,
3. ASCOBANS (2002). Recovery plan for Baltic harbour porpoises (Jastarnia Plan), Bonn
4. ASCOBANS (2009). Recovery plan for Baltic harbour porpoises (Jastarnia Plan) – Revision. 6th Meeting of the Parties to ASCOBANS, Bonn
5. Austin, A.P. (1960a). Life history and reproduction of *Furcellaria fastigiata* (L.) Lamouroux. *Annals of Botany, New Series* 24, 257-274
6. Austin, A.P. (1960b). Observations on the growth, fruiting and longevity of *Furcellaria fastigiata* (L.) Lamouroux. *Hydrobiologia* 15, 193-207
7. Bird, C.J., Saunders, G.W. and MacLachlan, J. (1991). Biology of *Furcellaria lumbricalis* (Hudson) Lamouroux (Rhodophyta: Gigartinales), a commercial carrageenophyte. *Journal of Applied Phycology* 3, 61-82
8. Bird, N.L., Chen, L.C.-M. and MacLachlan, J. (1979). Effects of temperature, light and salinity of growth in culture of *Chondrus crispus*, *Furcellaria lumbricalis*, *Gracilaria tikvahiae* (Gigartinales, Rhodophyta), and *Fucus serratus* (Fucales, Phaeophyta). *Botanica Marina* 22, 521-527
9. Boström, C., Baden, S., Bockelmann, A.C., Dromph, K., Fredriksen, S., Gustafsson, C., Krause-Jensen, D., Möller, T., Nielsen, S.L., Olesen, B., Olsen, J., Pihl, L., Rinde, E. (2014). Distribution, structure and function of Nordic seagrass ecosystems: implications for management and conservation. *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems* 24: 410–434
10. Boonekamp, T., van Cleef, R., van den Heuvel, J., Sturiale, J. (2012). Discussion document Managing undesirable ship generated waste discharges in Marine Environments
11. Bravo Rebolledo, E.L., Van Franeker, J.A., Jansen, O.E., Brasseur, S.M.J.M. (2013). Plastic ingestion by harbour seals (*Phoca vitulina*) in The Netherlands, *Marine Pollution Bulletin* 67: 200–202

12. Cole, M., Lindeque, P., Halsband, C., Galloway, T.S., (2011). Microplastics as contaminants in the marine environment: A review, *Marine Pollution Bulletin* 62: 2588–2597
13. Cooper, P., Hunt, A., Anneboina, L., Hutniczak, B., Munch, A., Goulding, I., Onofri, L., Nunes, P., Luisetti, T., Turner, K., Jackson, E. (2012). Knowledge-based Sustainable Management for Europe's Seas, Deliverable 4.3 Assessment of Future Benefits
14. Cooper, P., Hunt, A., Hutniczak, B., Munch, A., Goulding, I. (2013). Knowledge-based Sustainable Management for Europe's Seas Deliverable 4.4 Recognising Cost in the Assessment of Management Strategies and Options
15. Danowska, B., Drgas, N., Kamińska, M., Koszuta, V., Kraśniewski, W., Krzymiński, W., Łysiak-Pastuszak, E., Neves, S., Apanel, A., Woron, J., Zalewska, T. (2015). Zestaw celów środowiskowych dla wód morskich
16. Debowski, P., Helsinki Commission Baltic Marine Environment Protection Commission. Sea Trout and Salmon Populations and Rivers in Poland HELCOM assessment of salmon (*Salmo salar*) and sea trout (*Salmo trutta*) populations and habitats in rivers flowing to the Baltic Sea
17. Department for Environment, Food and Rural Affairs, UK (2011). Marine Strategy Framework Directive – targets and indicators for Good Environmental Status, 10/10/2011
18. Department for Environment, UK (2015). Marine Strategy Framework Directive consultation Programme of Measures
19. Dixon, P.S., Irvine, L.M. (1977). Seaweeds of the British Isles; Volume 1: Rhodophyta; Part 1: Introduction, Nemaliales, Gigartinales. London, British Museum (Natural History)
20. Duarte, M. (1995). Submerged vegetation in relation to different nutrient regimes. *Ophelia* 41: 87-112
21. Durinck, J., Skov, H., Jensen, F.P., Pihl, S. (1994). Important marine areas for wintering birds in the Baltic Sea. *Ornis Consult Report*, Copenhagen
22. Dutch Ministry of infrastructure and Environment, Deltares (2011). Microplastic litter in the Dutch Marine environment
23. EC DG Environment (2014). Background document summarising experiences with respect to economic analysis to support member states with the development of their programme of measures for the marine strategy framework directive, ARCADIS
24. European Commission, Joint Research Centre, Institute for Environment and Sustainability (2011). Marine Litter Technical Recommendations for the Implementation of MSFD Requirements, MSFD GES Technical Subgroup on Marine Litter

25. European Commission (2014). Mapping and Assessment of Ecosystems and their Services Indicators for ecosystem assessments under Action 5 of the EU Biodiversity Strategy to 2020, 2nd Report – Final
26. GIOŚ (2013). Monitoring ptaków w tym monitoring obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000. Faza IV, lata 2012-2015
27. GIOŚ (2013). Zmiana ocen stanu ochrony gatunków zwierząt w kolejnych okresach raportowania w latach 2001 - 2006 i 2007 - 2012
28. GIOŚ (2014). Preliminary Assessment of the Environmental Status of the Polish Marine Waters
29. GIOŚ (2014). Program monitoring wód morskich, Raport do Komisji Europejskiej, Warszawa
30. GIOŚ (2015). Plan Ochrony Morświna. Warszawa
31. Gorokhova, E. (2015). Screening for microplastic particles in plankton samples: How to integrate marine litter assessment into existing monitoring programs?, *Marine Pollution Bulletin* 99 271–275
32. Greening, H., Janicki, A. (2006). Toward Reversal of Eutrophic Conditions in a Subtropical Estuary: Water Quality and Seagrass Response to Nitro-gen Loading Reductions in Tampa Bay, Florida, USA. *Environmental Management* 38 (2), 163-178
33. Grontmij Polska Sp. z o.o., (2015). Wytyczne w sprawie metodyki przypisania działań utrzymaniowych na ciekach do zidentyfikowanych celów oraz wskazań odnośnie uzasadnienia efektywności proponowanych działań
34. GUS (2016). Główny Urząd Statystyczny. Bank Danych Lokalnych
35. Hakanson, L., Bryhn, A.C. (2008). *Eutrophication in the Baltic Sea Present Situation, Nutrient Transport Processes, Remedial Strategies*, Springer
36. HELCOM (2005). Airborne nitrogen loads to the Baltic Sea, Helsinki Commission
37. HELCOM (2007). Bałtycki Plan Działania. Kraków, Spotkanie Ministerialne
38. HELCOM (2009). *Eutrophication in the Baltic Sea An integrated thematic assessment of the effects of nutrient enrichment in the Baltic Sea region*
39. HELCOM (2010). *Hazardous substances in the Baltic Sea An integrated thematic assessment of hazardous substances in the Baltic Sea*, Helsinki Commission Baltic Marine Environment Protection Commission
40. HELCOM (2013). Copenhagen Ministerial Declaration Taking Further Action to Implement the Baltic Sea Action Plan - Reaching Good Environmental Status for a healthy Baltic Sea, October 2013, Denmark
41. HELCOM (2013). HELCOM core indicators Final report of the HELCOM CORESET project

42. HELCOM (2013). HELCOM interim guidance on technical and operational aspects of delivery of sewage by passenger ships to port reception facilities, This document is a part of the 2013 HELCOM Ministerial Declaration and was endorsed by the 2013 HELCOM Ministerial Meeting
43. HELCOM (2013). Palette of measures on cost-effective management options to reduce discharges, emissions, and losses of hazardous substances, This document is a part of the 2013 HELCOM Ministerial Declaration and was endorsed by the 2013 HELCOM Ministerial Meeting, Baltic Marine Environment Protection Commission
44. HELCOM (2013). Regional Baltic Maritime Spatial Planning Roadmap 2013-2020, This document is a part of the 2013 HELCOM Ministerial Declaration and was adopted by the 2013 HELCOM Ministerial Meeting, Baltic Marine Environment Protection Commission
45. HELCOM (2013). Revised Palette of measures for reducing phosphorus and nitrogen losses from agriculture, This document is a part of the 2013 HELCOM Ministerial Declaration and was endorsed by the 2013 HELCOM Ministerial Meeting, Baltic Marine Environment Protection Commission
46. HELCOM (2014). Annual report on Shipping accidents in the Baltic Sea in 2013, HELCOM – Baltic Marine Environment Protection Commission
47. HELCOM (2014). BASE project 2012-2014: Preliminary study on synthetic microfibers and particles at a municipal waste water treatment plant, J. Talvitie, M. Heinonen Baltic Marine Environment Protection Commission
48. HELCOM (2015). Annual report on Discharges observed during aerial surveillance in the Baltic Sea 2014, Baltic Marine Environment Protection Commission
49. HELCOM (2015). Baltic Sea Sewage Port Reception Facilities, HELCOM Overview 2014, HELCOM Baltic Marine Environment Protection Commission
50. HELCOM (2015). Biodiversity in the Baltic Sea An integrated thematic assessment on biodiversity and nature conservation in the Baltic Sea
51. HELCOM (2015). Guideline for the implementation of ecosystem-based approach in Maritime Spatial Planning (MSP) in the Baltic Sea area, Vasab Vision & Strategies Around The Baltic Sea
52. HELCOM (2015). HELCOM Guidelines for Management of Dredged Material at Sea and HELCOM Reporting Format for Management of Dredged Material at Sea
53. HELCOM (2015). Updated information leaflet on harbour porpoise
54. HELCOM (2016). Consolidated version of the Joint documentation of regional coordination of Programmes of Measures in the Baltic Sea area, Germany

55. HELCOM Baltic Marine Environment Protection Commission (2010). Maritime Activities in the Baltic Sea. An integrated thematic assessment on maritime activities and response to pollution at sea in the Baltic Sea region
56. HELCOM Baltic Marine Environment Protection Commission (2015). Regional Action Plan for Marine litter action plan
57. HELCOM, Baltic Marine Environment Protection Commission. Palette of measures on cost-effective management options to reduce discharges, emissions, and losses of hazardous substances
58. HELCOM, OSPAR (2013). Joint HELCOM/OSPAR Guidelines on the granting of exemptions under the International Convention for the Control and Management of Ships' Ballast Water and Sediments, Regulation A-4, This document is a part of the 2013 HELCOM Ministerial Declaration and was adopted by the 2013 HELCOM Ministerial Meeting
59. Herrmann, J., Heinrich, J., Nielsen, S.P. (2016). Radioactive substances - Caesium-137 in fish and surface waters HELCOM Core Indicator Report
60. Hiddink, J.G., Johnson, A.F., Kingham, R. and Hinz, H. (2011). Could our fisheries be more productive? Indirect negative effects of bottom trawl fisheries on fish condition. *Journal of Applied Ecology*. 48: 1441–1449
61. IMGW (2013). Materiały niepublikowane, sporządzone na potrzeby raportu PLC6, udostępnione przez Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej
62. IMGW (2014). Wstępna ocena stanu środowiska wód morskich polskiej strefy Morza Bałtyckiego
63. Instytut Morski w Gdańsku, (2009). Przyszłe wykorzystanie polskiej przestrzeni morskiej dla celów gospodarczych i ekologicznych, Gdańsk
64. IOŚ-BIP (2015). Krajowy bilans emisji SO₂, NO_x, CO, NH₃, NMLZO, pyłów, metali ciężkich i TZO w układzie klasyfikacji SNAP I NFR. Raport podstawowy, IOŚ-BIP, KOBiZE
65. Interwies, E., Bertram, Ch., Dworak, T., Friedrich, T., Görlitz, S., Hiebenthal, C., Kugler, U., Preiss, P., Reumann-Schwichtenberg, J., Rehdanz, K., InterSus Sustainability Services (2013). Methodologies regarding Economic and Social Analyses and Impact Assessments of Measures including Cost-Benefit-Analyses in the context of the Marine Strategy Framework Directive – Summary
66. Jagusiewicz, A. (2013). Współpraca we wdrażaniu Bałtyckiego Planu Działań HELCOM w Polsce, Warszawa
67. Johnson, A.F., Gorelli, G., Jenkins, S.R., Hiddink, J.G., Hinz, H. (2015). Effects of bottom trawling on fish foraging and feeding. *Proc. R. Soc. B* 282: 2014-2336

68. Knobloch, T., Beldowski, J., Böttcher, C., Söderström, M., Rühl, N.P., Sternheim, J. (2013). Chemical Munitions Dumped in the Baltic Sea, Baltic Marine Environment Protection Commission
69. KZGW (2015). Zestaw celów środowiskowych dla wód morskich. Raport do Komisji Europejskiej
70. Leipe, T., et al. (2005). Ecotoxicity assessment of natural attenuation effects at a historical dumping site in the western Baltic Sea. *Mar Pollut Bull* 50: 446–459
71. Lopez Lozano, Mouat, J., OSPAR Commission (2009). Marine litter in the North-East Atlantic Region: Assessment and priorities for response, London
72. Lusher, A.L., McHugh, M., Thompson, R.C. (2013). Occurrence of microplastics in the gastrointestinal tract of pelagic and demersal fish from the English Channel, *Marine Pollution Bulletin* 67: 94–99
73. Marine Environment Protection ALSF (2010). Generating quantitative evidence on the socio economic impacts associated with dredging activities and using this evidence in decision making
74. Meissner, W. (2010). Sezonowe zmiany liczebności i rozmieszczenia lodówki *Clangula hyemalis*, markaczki *Melanitta nigra* i uhli *M. Fusca* w rejonie Przylądka Rozewie. *Ornis Polonica* 51: 275-284
75. Meissner, W. (2011). Ptaki morskie. [w]: A. Sikora, P. Chylarecki, W. Meissner, G. Naubeuer (red.). *Monitoring ptaków wodno-błotnych w okresie wędrówek. Poradnik metodyczny*. GDOŚ, Warszawa. pp: 80-92
76. Middelboe, A.L., Sand-Jensen, K., Krause-Jensen, D. (1998). Patterns of macroalgal species diversity in Danish estuaries. *Journal of Phycology* 34: 208-219
77. Middelboe, A.L., Sand-Jensen, K. (2004). Patterns of species number and abundance in macroalgal communities in coastal waters. *Hydrobiologia* 511, 173–183
78. Ministerstwo Środowiska (2015). Aktualizacja Krajowego planu gospodarki odpadami 2014, Projekt z dnia 17 września 2015 r., Warszawa
79. Ministerstwo Środowiska (2015). Prognoza oddziaływania na środowisko aktualizacji Krajowego planu gospodarki odpadami 2014, Projekt z dnia 17 września 2015 r., Warszawa
80. Ministry of Infrastructure and the Environment (2012). Marine Strategy for the Netherlands part of the North Sea 2012-2020 Part 1
81. Ministry of Infrastructure and the Environment (2015). Cleaning Costs Marine Strategy Framework Directiv, Damage from marine litter to nets and screws, Rotterdam
82. Morato, T., Watson, R., Pitcher, T.J., Pauly, D. (2006). Fishing down the deep. *Fish&Fisheries*, 7: 24-34

83. Munkes, B. (2005). Seagrass systems. Stability of seagrass systems against anthropogenic impacts. PhD Thesis, Christian-Albrechts-University Kiel, Germany
84. Neckles, H.A., Short, F.T., Barker, S., Kopp, B.S. (2005). Disturbance of eelgrass *Zostera marina* by commercial mussel *Mytilus edulis* harvesting in Maine: dragging impacts and habitat recovery. *Marine Ecology Progress Series*, 285: 57-73
85. Neumann, T., Schernewski, G. (2008). Eutrophication in the Baltic Sea and shifts in nitrogen fixation analyzed with a 3D ecosystem model. *Journal of Marine Systems* vol. 74: 592–602
86. Office for Official Publications of the European Communities (2003). Economics and the environment – The implementation challenge of the Water Framework Directive, Produced by Working Group 2.6 – WATECO, Luxembourg
87. Oinonen, S., Hyytiäinen, K., Salojärvi, J., Ahlvik, L., Virtanen, J., Laamanen, M., Lehtoranta V. Pragmatic approach to assess cost-effectiveness of marine protection
88. Olesen, B. and Sand-Jensen, K. (1994). Demography of shallow eelgrass (*Zostera marina*) populations - shoot dynamics and biomass development. *Journal of Ecology* 82: 379-390
89. Pakalniete, K. (2013). Harmonising the Economic and Social Analysis for the MSFD Program of measures in the project's countries
90. Pakalniete, K., Fedorovica, K. (2013). Economic evaluation of 'supplementary' measures for the WFD programs of measures in Latvia, Riga
91. Pakalniete, K., Fedorovica, K., Muraško, A. (2013). Valuing benefits of reaching the MSFD targets by applying the 'Choice Experiment' Method
92. Pakalniete, K., Muraško, A., (2013). Harmonising the 'business-as-usual scenario' development for the MSFD: A study on the 'baseline policies'
93. Pastuszek, M. (2015). A holistic look at the Baltic Sea with focus on of the ecosystem protection. National Marine Fisheries Research Institute, Gdynia
94. Plus, M., Deslous-Paoli, J.M., Dagault, F. (2003). Seagrass (*Zostera marina* L.) bed recolonisation after anoxia-induced full mortality. *Aquatic Botany* 77: 121-134
95. Psuty, I. (2015). Pilotażowy monitoring przyłowu ptaków morskich zakończony. *Wiadomości Rybackie* 9-10 (207): 11-15
96. Rask, N., Pedersen, S.T., Jensen, M.H. (1999). Response to lowered nutrient discharges in the coastal waters around the island of Funen, Denmark. *Hydrobiologia* 393: 69–81
97. Rayment, W. (2008). *Furcellaria lumbricalis*. A red seaweed. Marine Life Information Network: Biology and Sensitivity Key Information Sub-programme [on-line]. Plymouth: Marine Biological Association of the United Kingdom. [cited 26/01/2011] Available from:

<http://www.marlin.ac.uk/speciesfullreview.php?speciesID=3356>

98. Reinhard, S., de Blaeij, A., Bogaardt, M.J., Gaaff, A., Leopold, M., Scholl, M., Slijkerman, D., Strietman, W.J., van der Wielen, P. (2012). Cost-effectiveness and cost-benefit analysis for the MSFD Framework for the Netherlands, LEI report
99. Saniewski, M. (2013). Macrophytobenthic as an indicator of the environmental status in the Baltic Sea. Polish Hyperbaric Research, 1: 83-102
100. Sito and Alleco Oy (2014). First Interim Report Identification and Development of New Projects for Priority Area Nutri of the European Union Strategy for the Baltic Sea Region
101. Skov, H., Heinanen, S., Zydelis, R., Bellebaum, J., Bzoma, S., Dagys, M., Durinck, J., Garthe, S., Grishanov, G., Hario, M., Kieckbusch, J. J., Kube, J., Kuresoo, A., Larsson, K., Luigujoe, L., Meisner, W., Nehls, H.W., Nilsson, L., Petersen, I., Ross, M.M., Phil, S., Sonntag, N., Stock, A., Stipniece, A. (2011). Waterbird Populations and Pressures in the Baltic Sea. Nordic Council of Ministers. Kopenhaga
102. Stockholm University Baltic Sea Centre (2015). Baltic Eye Policy Brief: The cosmetics clean-up - first step to reduce microplastic input into the Baltic Sea
103. Stolte, A. (2014). The detection of microplastics in beach sediments Extraction methods, biases, and results from samples along the German Baltic coast, Universitat Rostock
104. Stolte, A., Forster, S., Gardts, G., Schubert, H., (2015). Microplastic concentrations in beach sediments along the German Baltic coast, Marine Pollution Bulletin 99: 216–229
105. Svendsen, L. M., Bartnicki, J., Boutrup, S., Gustafsson, B., Jarosinski, W., Knuuttila, S., Kotilainen, P., Larsen, E., Pyhälä, M., Ruoho-Airola, T., Sonesten, L., Staaf, H., Helsinki Commission, HELCOM, (2015). Updated Fifth Baltic Sea Pollution Load Compilation (PLC-5.5)
106. Swedish Environmental Protection Agency, Report 5989 (2009), CM Gruppen AB, Bromma (2009). Sweden's Commitment under the Baltic Sea Action Plan
107. Swedish Environmental Protection Agency (2008). The economic value of ecosystem services provided by the Baltic Sea and Skagerrak Existing information and gaps of knowledge
108. Talvitie, J. (2014). Do wastewater treatment plants act as a potential point source of microplastics? - Pilot study in Vodokanal of St.Petersburg
109. Tinch, R., Mathieu, L., Soutukorva, A., Interwies, E., Brouwer, R., Tinch, D., Gorlitz, S., Raatikainen, N. (2012). Recreational benefits of reductions of litter in the marine environment, Final report For Rijkswaterstaat Waterdienst

110. The Centre for Environment, Fisheries and Aquaculture Science (2012). Proposed UK Targets for achieving GES and Cost-Benefit Analysis for the MSFD: Final Report
111. Vahanen Environment (2016). Final report identification of new flagships for policy area nutri of the EU strategy for the Baltic Sea region commissioned be Ministry of the Environment of Finland
112. Van der Veeren, R. (2013). Economic and social analyses for the Marine Strategy Framework Directive. Part 2: Program of measures. Theme: Marine Litter
113. Wałęga, A., Chmielowski, K., Satora, S. (2009). Stan gospodarki wodno-ściekowej w Polsce w aspekcie wdrażania Ramowej Dyrektywy Wodnej. Nr 4/2009, POLSKA AKADEMIA NAUK, Oddział w Krakowie, Komisja Technicznej Infrastruktury Wsi, s. 57–72
114. WaterDienst (2011). Measures for the Marine Strategy Framework Directive, First overview of potential measures, related costs and effects of implementing the Marine strategy
115. Werkgroep Kosten Baten Waterbeheer Inleiding op KBW Handen en voeten aan transparantie en doelmatigheid, Sterk Consulting, (2011)
116. Westerberg, H., Lunneryd, S.G., Fjälling, A., Wahlberg, M. (2008). Reconciling fisheries activities with the conservation of seals throughout the development of new fishing gear: A case study from the Baltic fishery-gray seal conflict American Fisheries Society Symposium, 49: 1281-1291
117. Working Group on Economic and Social Assessment Economic and social analysis for the initial assessment for the marine strategy framework directive (2010). A guidance document a non-legally binding document
118. Working Group on Economic and Social Assessment Economic and Social Analysis for the Initial Assessment for the Marine Strategy Framework Directive (2010). A guidance Document, European Commission Directorate-General, Environment
119. Wright, S. L., Thompson, R. C., Galloway, T. S. (2013). The physical impacts of microplastics on marine organisms: A review, Environmental Pollution 178 483e492
120. WWF Polska (2012). Program Ochrony Foki Szarej - projekt
121. Zydalis, R., Small, C., French, G. (2013). The incidental catch of seabirds in gillnet fisheries: A global review. Biological Conservation 162: 76-88

Źródła internetowe:

1. Główny Urząd Statystyczny, www.gus.pl.
2. UK National Ecosystem Assessment, <http://uknea.unep-wcmc.org/Resources/tabid/82/Default.aspx>.

Spis literatury

3. Kenjis Wijzer Zwerfaval, <http://www.kenniswijzerzwerfafval.nl/document/pilot-project-4-seas-plastic-cycle-and-marine-environmental-impact>.
4. Marine Science Co-ordination Committee (MSCC), <https://www.gov.uk/government/groups/marine-science-co-ordination-committee>
5. WWF, http://link.wwf.pl/baza_ssaki/public/mapa/mapa.
6. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>.
7. Atlas siedlisk dna polskich obszarów morskich, Instytut Oceanografii – Państwowa Akademia Nauk, http://www.iopan.gda.pl/hm/atlas/Atlas_all.pdf.